



Himmerland Boligforening  
Rendsburggade 22  
9000 Aalborg

**Klima og Miljø**  
KM Spildevand  
Stigsborg Brygge 5  
9400 Nørresundby  
2537 5680

Sagsnr.: 2021-046870  
Dok.nr.: 2021-046870-22

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

01.05.2024

## Nedsivningstilladelse for overfladevand, Fenris Allé 120, Godthåb



## Indhold

<b><u>NEDSIVNINGSTILLADELSE FOR OVERFLADEVAND, FENRIS ALLÉ 120, GODTHÅB</u></b>	<b>1</b>
<b><u>1 AALBORG KOMMUNES AFGØRELSE OG VILKÅR</u></b>	<b>3</b>
1.1 TILLADELSE	3
1.2 VILKÅR FOR TILLADELSEN	3
<b><u>2 KLAGE- OG SØGSMÅLSVEJLEDNING</u></b>	<b>6</b>
2.1 BYGGE- OG ANLÆGSARBEJDER	7
<b><u>3 GRUNDLAG FOR TILLADELSEN</u></b>	<b>7</b>
3.1 LOVGRUNDLAG	7
3.2 PARTSHØRING	7
3.3 BESKRIVELSE AF SAGEN	8
3.4 BESKRIVELSE AF VANDOMRÅDET OG GRUNDVANDSINTERESSER	11
3.5 ANDRE NEDSIVNINGSSANLÆG I OMRÅDET	11
3.6 BESKRIVELSE AF HÅNDTERING UNDER BYGGE- OG ANLÆGSAKTIVITET I OMRÅDET	11
<b><u>4 AALBORG KOMMUNES BEMÆRKNINGER</u></b>	<b>11</b>

### Kopi er sendt til:

Anders Møllerskov, Norconsult, [Anders.Mollerskov@norconsult.com](mailto:Anders.Mollerskov@norconsult.com)

Danmarks Naturfredningsforening: [dnaalborg-sager@dn.dk](mailto:dnaalborg-sager@dn.dk)

Dansk Ornitologisk Forening: [aalborg@dof.dk](mailto:aalborg@dof.dk); [natur@dof.dk](mailto:natur@dof.dk)

Friluftsrådet: [fr@friluftsraadet.dk](mailto:fr@friluftsraadet.dk)

NOAH: [noah@noah.dk](mailto:noah@noah.dk)

Nordjyske Museer: [nordjyskemuseer@aalborg.dk](mailto:nordjyskemuseer@aalborg.dk)

Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Vest: [trvest@stps.dk](mailto:trvest@stps.dk)

Byudvikling og Byggeri: [byudvikling.byggeri@aalborg.dk](mailto:byudvikling.byggeri@aalborg.dk)

Regnvandslauget Fenris Allé

### BILAG:

- Tegning over ledningsplan og LAR anlæg

## 1 Aalborg Kommunes afgørelse og vilkår

### 1.1 Tilladelse

Norconsult A/S har på vegne af Himmerland Boligforening den 19. september 2023 søgt om tilladelse til nedsivning af tag- og overfladevand via nedsivningsbassin på Fenris Allé 120, Godthåb.

I medfør af miljøbeskyttelseslovens § 19 meddeler Aalborg Kommune, Klima og Miljø, hermed Himmerland Boligforening tilladelse til nedsivning af overfladevand.

Tilladelsen kan til enhver tid ændres eller tilbagekaldes uden erstatning af hensyn til fare for forurening af vandforsyningsanlæg eller hensyn til miljøbeskyttelsen i øvrigt, jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 20. Dette betyder, at hvis der er nedsivning i et område, hvor det er nødvendigt at sikre rent drikkevand, vil tilladelsen kunne blive trukket tilbage, og nedsivningen skal herefter stoppe. Ejeren skal afholde omkostninger til eventuel nedlæggelse eller ændringer af anlægget.

### 1.2 Vilkår for tilladelsen

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

#### Generelt

1. Tilladelsen er gældende fra dags dato.
2. Der må kun ledes overfladevand til anlægget fra de i ansøgningen anførte vej-, parkerings-, tag- samt grønne arealer.
3. Nedsivningsbassin og overløb må ikke give anledning til gener på omkringliggende arealer.
4. Nedsivningsbassin skal dimensioneres til som minimum at håndtere en 2 års dimensionsgivende regnhændelse med sikkerhedsfaktor 1,4.
5. I tilfælde af uheld med spild af forurenende stoffer skal dette hurtigst muligt opsamles og tilsynsmyndigheden, Aalborg Kommune, Klima og Miljø, skal orienteres. Ved forurening af regnvandsløsnings og omkringliggende jord skal dette opgraves og deponeres efter gældende lovgivning.
6. Der må ikke ledes vand til nedsivningsbassinet fra forurenende aktiviteter eller fra arealer, hvor der opbevares kemikalier.
7. Færdigmelding af nedsivningsbassinet skal indsendes til Aalborg Kommune, Klima og Miljø. Færdigmeldingen skal indeholde kloaktegning (herunder placering af anlæg). Færdigmeldingen skal indberettes online via Aalborg Kommunes miljøblanketter.

[Færdigmeld nedsivningsanlæg via miljøblanketter](#)

8. Der må ikke anvendes natriumklorid (for eksempel salt) eller andre grundvandsforurenede produkter til glatførebehandling.
9. Der må ikke anvendes ukrudtsmidler til vedligehold af arealerne i området.

### **Anlægsfasen**

10. Placeringen af nedsivningsbassinet må ikke hverken før eller efter etablering anvendes til oplag af byggemateriale, jord eller placering af skurvogne i forbindelse med for eksempel byggeri, anlæggelse af vej eller anden bygge- og anlæggelsesaktivitet i området. Det anbefales af afhegne området under byggefasen.
11. Det skal sikres, at LAR-anlægget efter etableringen bibeholder sin funktionalitet under for eksempel byggeri, anlæggelse af vej eller anden bygge- og anlægsaktivitet i området.
12. Udsatte dele af LAR-anlægget skal sikres yderligere med erosionsdæmpende foranstaltninger, såsom udlægning af bionedbrydelige måtter, midlertidige forsinkelse, sedimentationsbassiner med mere. Dette gælder også steder, hvor overfladevand udledes til det overordnede regnvandslaug for Fenris Allé.
13. Der skal under anlægsfasen jævnligt føres tilsyn med LAR-anlægget.
14. Aalborg Kommune, Klima og Miljø, skal orienteres, hvis der i forbindelse med tilsyn, konstateres skader, der påvirker funktionaliteten af LAR-anlægget under bygge- og anlægsaktivitet i området.
15. Tilsynet skal journalføres og være tilgængeligt for tilsynsmyndigheden indtil 2 år efter overdragelse af ansvaret til ejer.
16. Tilsynet skal som minimum indeholde en beskrivelse af LAR-anlæggets overordnede tilstand, eventuelle erosionsskader og deres placering, udbedring af tidligere konstaterede skader, opfølgning på konstaterede mangler og vurdering af om tilladelsesmyndighed skal orienteres.

### **Regnvandssystemet**

17. Der skal etableres overløb fra nedsivningsbassin og til fælles regnvandssystem i fællesarealerne.
18. Nedsivningsbassinet skal placeres i en afstand fra bygninger, bygningsdele, skel og veje, således bortledning, nedsivning eller vandansamling ikke medfører risiko for skader eller andre ulemper herpå.
19. I oplandet til LAR-anlægget må der ikke anvendes materialer eller produkter, som giver afsmitning af miljøfarlige stoffer til overfladevandet. Såfremt der anvendes materialer, der giver afsmitning, skal Aalborg Kommune, Klima og Miljø, orienteres. Aalborg Kommune kan i den forbindelse stille krav om, at der etableres en særskilt rensning af vand indeholdende miljøfarlige stoffer. Renseløsningen skal godkendes af Aalborg Kommune, Klima og Miljø.
20. I overjordiske LAR-anlæg skal der øverst være udlagt mindst 30 cm filterjord.

21. Overjordiske LAR-anlæg skal tilsås eller beplantes (med egnede planter), og bevoksningen skal vedligeholdes efter behov. Tilsåning/beplantning bør ske så tidligt som muligt efter etablering for at sikre mod erosion.
22. Overjordiske LAR-anlæg skal have fladt og vandret bundareal.
23. Aktiviteter, beplantning eller bebyggelse i LAR områder må ikke forhindre nedsivning eller afledning af regnvand. Ved tvivlsspørgsmål til hvilke bebyggelse, beplantning eller aktivitet, som kan forhindre nedsivning, kan Aalborg Kommune, Klima og Miljø forhøres inden.
24. Der må ikke udlægges singels, ral eller lignende i bunden af nedsivningsbassinet. Bassinet må heller ikke overdækkes med for eksempel trampolin eller terrasse.
25. Bunden af nedsivningsbassinet (toppen af filterjorden) skal placeres mindst 1 meter, og så vidt det er teknisk muligt 2,5 meter, over højeste grundvandsstand.
26. Overjordiske LAR-anlæg skal etableres med skråningsanlæg på 1:5 eller fladere.
27. Nedsivningsbassinet skal have en tømmetid på maksimalt 36 timer ved 1 års nedbørshændelse.

### **Filterjord**

28. Filterjorden skal bestå af halvt sand og halvt jord, samt pH-værdien af filterjorden skal være 6,5 – 8,0. Nedsivningskapaciteten skal ligge mellem  $10^{-5}$  m/s og  $10^{-4}$  m/s.
29. Laget med filterjord skal blandes effektivt for at sikre en homogen jord, før den udlægges i regnbedene.
30. Laget med filterjord skal etableres, så der er mulighed for at udskifte laget, når kapaciteten er opbrugt.
31. Der skal ved sammensyning efterfyldes med ny filterjord, således at det sikres, at anlægget bibeholder den optimale rensnings- og nedsivningsevne.
32. For at kende udgangspunktet i filterjorden, skal der inden eller lige efter nedlæggelse af filterjord udtages 1 prøve. Prøverne skal tages i bunden af anlægget. Prøven skal bestå af minimum 6 delprøver, som blandes til én prøve. Prøven skal analyseres for pH, PAH, kulbrinter, samt metallerne chrom, cadmium, kobber, bly og zink.  
  
Prøven skal udtages og analyseres af et akkrediteret laboratorium. Himmerland Boligforening skal bestille og afholde alle udgifter til prøvetagning og analyse. Analyseresultaterne sendes i kopi til Aalborg Kommune, Klima og Miljø.
33. Hvert 15. år skal det vurderes, om filterjordens filterevnen stadig er acceptabel. Ejer skal sørge for, at der udtages en blandingsprøve (af 6 delprøver). Prøven skal udtages efter tilsynmyndighedens (Aalborg Kommune, Klima og Miljø) anvisning og skal analyseres for pH, kulbrinter, PAH samt metallerne chrom, cadmium, kobber, bly og zink.

Tilsynsmyndigheden vurderer på baggrund af analyseresultaterne, om der skal ske udskiftning af filterjorden, eller om filterjorden fortsat virker efter hensigten.

### **Vedligeholdelsesplan**

34. Ejer er ansvarlig for drift og vedligehold af anlægget.
35. Himmerland Boligforening skal udarbejde en vedligeholdelses- og driftsplan for overfladeafvandingen på området. Vedligeholdelsesplanen skal blandt andet indeholde instrukser/informationer om, hvordan området "rengøres" efter en eventuelt oversvømmelse/ekstremhændelse og sikre, at kapaciteten af systemet opretholdes. Vedligeholdelsesplanen skal sendes til godkendelse hos Aalborg Kommune, Klima og Miljø, senest i forbindelse med færdigmelding af LAR-lægget.

## **2 Klage- og søgsmålsvejledning**

Tilladelsen kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 91. Klageberettigede er enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, Himmerland Boligforening og Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Nord. Klageberettigede er desuden:

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

Eventuel klage skal indgives til Miljø- og Fødevarerklagenævnet via Nævnenes Hus. Link hertil findes på forsiden af Nævnenes Hus' hjemmeside, hvor du kan finde vejledning i, hvordan du kan klage. [Indgivelse af klage via Nævnenes Hus](#)

Det er en betingelse for Miljø- og Fødevarerklagenævnets behandling af klagen, at der indbetales et gebyr. Gebyret reguleres én gang årligt, og størrelsen på gebyret kan findes under Miljø- og Fødevarerklagenævnets klagevejledning på Nævnenes Hus' hjemmeside. [Klagegebyr ved Miljø- og Fødevarerklagenævnets behandling af klage](#)



Geburet tilbagebetales, hvis:

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

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

Klagefristen er 4 uger fra den dag afgørelsen er offentliggjort. Klagefristen udløber den 29. maj 2024.

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

Tilladelsen vil blive meddelt ved offentlig annoncering.

## 2.1 Bygge- og anlægsarbejder

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

## 3 Grundlag for tilladelsen

### 3.1 Lovgrundlag

Sagen behandles i henhold til:

- § 3, § 19 og § 91 i lov om miljøbeskyttelse, jævnfør lovbekendtgørelse nr. 48 af 12. januar 2024.
- § 40 i Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 1393 af 21. juni 2021 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4
- Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 796 af 13. juni 2023 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand
- Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 695 af 3. juni 2023 om beskyttede naturtyper
- Justitsministeriets lovbekendtgørelse nr. 433 af 22. april 2014 om forvaltningsloven

### 3.2 Partshøring

Aalborg Kommune, Klima og Miljø, har vurderet, at der er parter i sagen, der skal høres, da nedrivningen finder sted inden for projektområdet. Det overordnede regnvandslaug Fenris Allé er vurderet at være part i sagen, og har haft udkast til tilladelsen i høring. Parten er vendt tilbage

med bemærkninger om bekymring af erosion ved udledningpunktet. Aalborg Kommune har valgt at præcisere krav om erosionssikring ved udledningpunkter i vilkår 12.

### 3.3 Beskrivelse af sagen

Anders Møllerskov, Norconsult har på vegne af bygherre Himmerland Boligforening den 19. september 2023 søgt om tilladelse til nedsivning af tag- og overfladevand via Nedsivningsbassin på Fenris Allé 120, Godthåb, med seneste supplerende oplysninger modtaget den 27. oktober 2023.

Himmerland Boligforening ønsker at opføre 12 boliger på Fenris Allé 120, som afvander til et centralt nedsivningsbassin i midten af bebyggelsen, se figur 1. Området er ca. 4.000 m<sup>2</sup> stort med et samlet befæstet areal på 2.573 m<sup>2</sup>.

Der etableres et centralt nedsivningsbassin på mindst 155 m<sup>2</sup> og 48 m<sup>3</sup>. I praksis bliver bassinet større, da ind- og udløbsrør presser bassinbunden til at være 1 meter dyb, mod de beregnede 31 cm. Følgende forudsætninger er anvendt i forbindelse med dimensioneringen af bassinet:

- SVK LAR regneark fra skrift 31.
- Gentagelsesperioder for overløb: T = 2 år
- Sikkerhedsfaktor: 1,4
- Befæstet areal: 2,573 m<sup>2</sup>
- Nedsivningsevne: 4\*10<sup>-5</sup> m/s
- Areal af regnbed: 155 m<sup>2</sup>

Overfladevand fra parkeringspladsen ledes til bassinet via en vandrende eller linjedræn i terræn, mens den øvrige del af området opsamles og ledes til bassinet i lukkede rør.

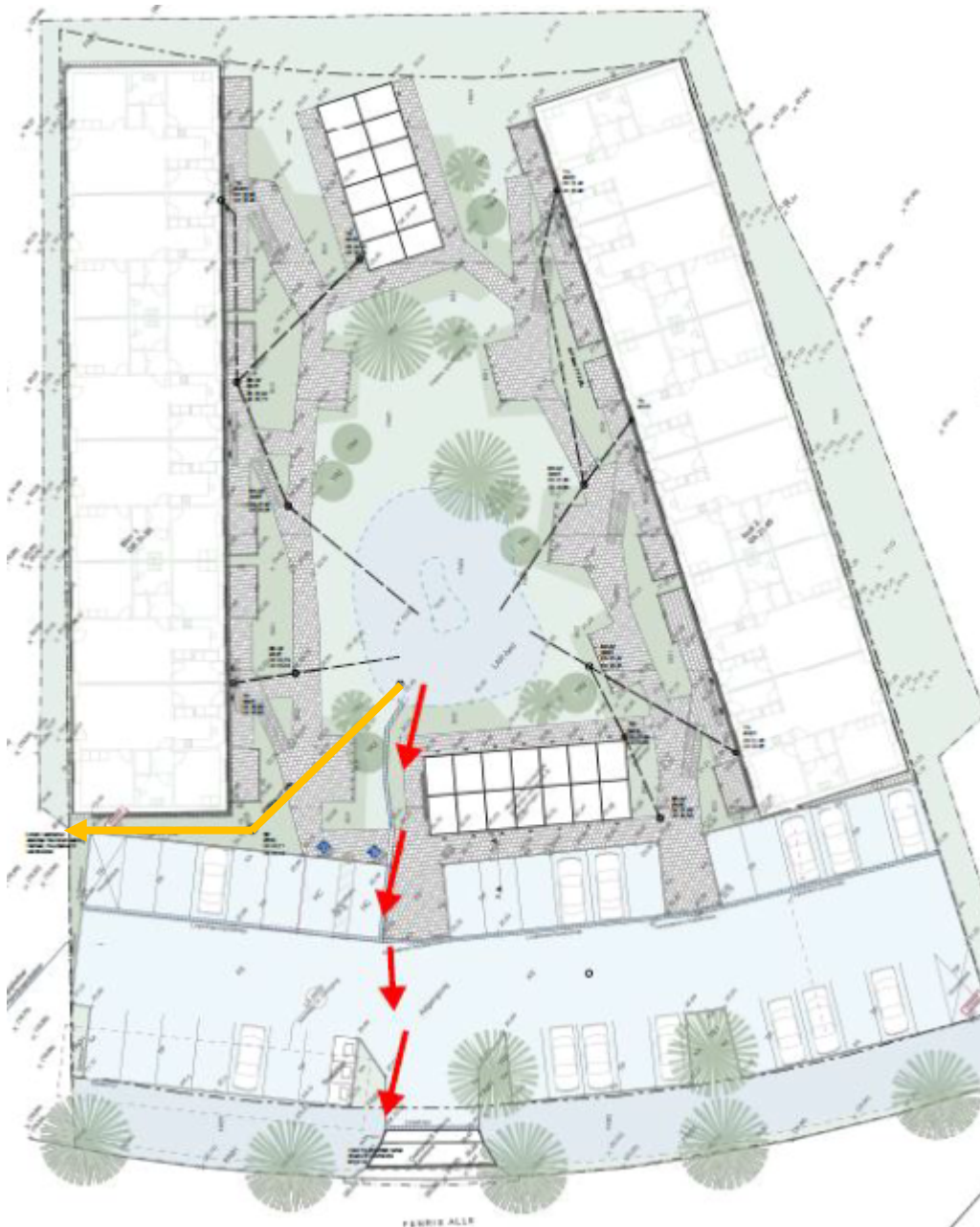




Figur 1: Oversigtstegning over det fremtidige afvandingsystem ved bebyggelsen. Tegningen findes også i større version i bilag.

### Skybrudsløsning

Der etableres en ledning fra bassinet til den vandrende, som er i fællesarealet beregnet til overløb – se orange markering på figur 2. Ved ekstremhændelser, hvor overløbsledningen ikke kan følge med vil vandet løbe på terræn som vist på figur 1. Ifølge ansøger skulle overløbsledningen kunne håndtere overløbsvandet op til mindst en 10 års hændelse, og bassinets volumen placeret over overløbsledningen er markant, hvorfor overløb på terræn forventes at ske sjældent.



Figur 2: Skybrudsvej når overløbsledning ikke kan følge med. Overløbsledning er markeret med orange streg.

### Overkørsel

Der er ca. 25 m<sup>2</sup> overkørselsareal mellem Fenris Allé og parkeringsarealet, hvor ansøger har vurderet, at dette areal ikke kan ledes til bassinet. Aalborg Kommune har derfor vurderet, at de 25 m<sup>2</sup> overkørsel kan ledes til Fenris Allé trug, og håndteres på samme måde som det øvrige vejvand.

### **3.4 Beskrivelse af vandområdet og grundvandsinteresser**

Regnvandssystemet med nedsivning er beliggende indenfor for et område med særlige drikkevandsinteresser. Nærmeste vandboring med krav om drikkevandskvalitet er mere end 300 m fra nedsivningsområderne.

Nedsivningen af tagvand og overfladevand sker til et grundvandsområde, som er målsat til god kemisk og god kvantitativ tilstand, jævnfør Vandområdeplan 2021-2027, Vanddistrikt 1.2. Grundvandsområdet er undtaget fra opfyldelse af målsætningen indenfor planperioden, og tidsfristen er forlænget til efter 2027 grundet naturlige årsager.

Der er målopfyldelse for den kvantitative tilstand, men ikke for den samlede kemiske tilstand. Tilstanden for nitrat, pesticider og chrom er ringe.

For grundvandsforekomster, som er i ringe kemisk tilstand, vil tilstanden på grund af grundvandets naturlige lange responstid ikke med rimelighed kunne forventes at blive god inden 2027, selvom de indsatser, som skal forbedre tilstanden er gennemført eller gennemføres inden 2027.

På baggrund af ovenstående og at der nedsives tagvand og overfladevand, vurderer Aalborg Kommune, at det ansøgte nedsivningsbassin kan etableres uden at forringe området muligheden for at opnå målfuldelse.

### **3.5 Andre nedsivningsanlæg i området**

Der er mere end 20 meter til nærmeste nedsivningsanlæg for overfladevand, der er den anbefalede minimumsafstand fra andre nedsivningsanlæg for overfladevand, jævnfør Spildevandsvejledningen.

Der er mere end 50 meter til nærmeste nedsivningsanlæg for husspildevand, der er den anbefalede minimumsafstand fra andre nedsivningsanlæg for husspildevand, jævnfør Spildevandsvejledningen.

Da vejledende afstandskrav til andre nedsivningsanlæg med husspildevand og overfladevand er overholdt, vurderer Aalborg Kommune, at der ikke sker påvirkning anlæggene imellem, som forøger risikoen for forsumpning og/eller forringet rensning.

### **3.6 Beskrivelse af håndtering under bygge- og anlægsaktivitet i området**

Under bygge- og anlægsaktiviteter er der risiko for, at jorden, hvor bassinet skal placeret, bliver trykket sammen og nedsivningsevnen forringes. Det anbefales derfor, at bassinarealet afhegnes særskilt under byggefasen. I tilfælde, hvor jorden er trykket sammen, skal jorden grupperes og løsnes op, sådan at nedsivningsevnen kan genetableres.

Endvidere er der under bygge- og anlægsaktiviteter risiko for, at der udledes sand fra byggeprocessen til bassinet, som vil få bassinet til at blive fyldt op og tilklogget, sådan bassinerne mister sin nedsivningsfunktion. Det anbefales derfor at oprense bassinet efterfølgende, og evt. etablere forbassin/sandfang inden udløb til hovedbassinet.

Undervejs i byggefasen skal der, jf. vilkår 13 føres tilsyn med bassinet. Tilsynet skal, jf. vilkår 16, som minimum indeholde en beskrivelse af LAR-anlæggets overordnede tilstand, eventuelle erosions-skader og deres placering, udbedring af tidligere konstaterede skader, opfølgning på konstaterede mangler og vurdering af om tilladelsesmyndighed skal orienteres

#### **4 Aalborg Kommunes bemærkninger**

Tilladelsen er givet under forudsætningerne beskrevet i vilkår og under beskrivelse af sagen. Hvis der sker ændringer i forholdene vedrørende LAR-anlægget, skal Aalborg Kommune, Klima og Miljø, orienteres, og det vil blive vurderet, om der skal ske ændringer i tilladelsen.

##### **Generelt**

Med de stillede vilkår vurderer Aalborg Kommune, Klima og Miljø, at nedsivning af overfladevand ikke vil medføre en risiko for forurening af jord og grundvand.

Tilladelsen bortfalder, såfremt den ikke er udnyttet inden 3 år, jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 78 a.

Hvis der findes spor af fortidsminder under jordarbejde, skal arbejdet standses. Fundet skal straks anmeldes til Nordjyllands Historiske Museum, Algade 48, 9000 Aalborg, Tlf. 99 31 74 00. Jævnfør museumslovens § 27, stk. 2. Eventuelle spørgsmål herom kan rettes til samme museum.

##### **I tilfælde af salg af udlejningsejendommene**

I det tilfælde, hvor udlejningsejendommene sælges til flere ejere (for eksempel beboerne) og dermed ikke længere kun ejes af én, skal køberne oplyses om, at der skal etableres et regnvandslaug. I vedtægterne for regnvandslauget skal det entydigt angives, hvem der er partsejere, og hvem der tegner et fremtidigt lav. Vedtægterne skal tinglyses på matriklerne.

##### **Glatførebekæmpelse**

Området ligger indenfor et indvindingsopland og anvendelse af natriumklorid til glatførebekæmpelse i området vil betyde, at natriumklorid vil nedsive. Natriumklorid vil ikke blive bundet til filterjorden og har evnen til at reducere pH, hvilket øger mobiliteten af metaller.

For at beskytte indvindingsoplandet til Godthåb Vandværk, må der ikke anvendes natriumklorid (for eksempel salt) eller andre grundvandsforurenende produkter til glatførebekæmpelse i området, jævnfør vilkår 8. I stedet kan der anvendes kaliumformiat eller CMA, som ikke har samme evne til at nedsive til grundvandet. Kaliumformiat og CMA er let nedbrydeligt, og bioakkumuleres ikke.

##### **Afstande fra anlæg til bygninger, veje og skel**

Jævnfør vilkår 18 skal LAR-anlæg placeres i en afstand fra bygninger, bygningsdele, skel og veje, således bortledning, nedsivning eller vandansamling ikke medfører risiko for skader eller andre ulemper herpå.

Bygherre har i ansøgningen vurderet, at bortledning, nedsivning eller vandansamling ikke udgør en risiko. Ansøger skriver følgende i sin vurdering:

Der er ikke risiko for bygningerne i forbindelse med bortledning af regnvandet, hverken ved "daglig" regn eller ved ekstrem regn. Grunden til der ikke er risiko ved bortledning er at bassinet kan håndtere meget store regnhændelser og ligeledes er der store rør fra bassinet til at bortlede vandet derfra til vandrenderne. Skulle der komme mere vand end systemet kan håndtere er terrænet opbygget således at regnvand ledes væk fra bygningerne og ud i vandrenderne. Der vil ikke ske vandsamling om bygningerne, da terrænet skråner væk fra dem og jorden har en god hydraulisk ledningsevne.

I henhold til vejledende afstandskrav bør LAR-anlægget placeres mindst 2 meter fra bygninger uden beboelse eller kælder, og mindst 5 meter fra bygninger med beboelse eller kælder. Derudover bør det placeres mindst 2 meter fra skel til naboejendomme eller nabomatrikler.

Der er mindst 3,5m fra bassinet til nærmeste bebyggelse, som er depoter. Der er mindst 8,5m til nærmeste bebyggelse med beboelse og ca. 20m til nærmeste skel.

På baggrund af ovenstående vurderer Aalborg Kommune, at der formentlig ikke vil være påvirkning af omkringliggende bygninger, bygningsdele, skel og veje.

### **Forurenende aktiviteter og afsmitning fra materialer og produkter**

Jævnfør vilkår 6 må der ikke ledes vand til anlægget fra forurenende aktiviteter eller fra arealer, hvor der opbevares kemikalier. Eksempler på forurenende aktiviteter:

- bilvask
- algefjerning (eller anvendelse af andre kemikalier) på tage eller andre overflader
- anvendelse af ukrudtsmidler

Jævnfør vilkår 19 må der ikke ledes vand til anlægget fra overflader, hvorfra der sker afsmitning af miljøfarlige stoffer til overfladevandet. Eksempler på materialer og produkter, der kan give afsmitning:

- tagbelægning eller facadebeklædning, der indeholder tungmetaller som bly, zink og kobber
- tagpap behandlet med bekæmpelsesmiddel, der indeholder pesticider
- produkter, der indeholder PFAS-forbindelser/fluorstoffer

Det er i ansøgning oplyst, at taget er lavet af tagpap.

Vær opmærksom på, at PFAS-forbindelser/fluorstoffer er indeholdt i mange af dagligdagens produkter og overfladebehandlinger. Eksempler på overfladebehandlinger, der kan indeholde PFAS-forbindelser/fluorstoffer:

- smudsafvisende overfladebehandlinger til for eksempel solceller
- voksbehandling til for eksempel biler
- vandafvisende facademaling og træbeskyttelse
- imprægnering til for eksempel fliser

### ***Flad og vandret bund***

Bunden i anlægget skal være fladt og vandret, jævnfør vilkår 22. Dette vil sige, at et eventuelt skrående terræn skal løses ved terrassering. Herved sikres, at anlægget udnyttes fuldt ud, samt at vandet ikke samles i det laveste punkt. Dette vil medføre, at det sted i anlægget, hvor der står vand hyppigst, vil klogge til hurtigere både på grund af vandet ledes til området, men også at partikler ikke spredes ud i anlægget.

### ***Anvendelse af filterjord***



Der er ansøgt om etablering af filterjord i LAR-anlægget. Filterjordens formål er at tilbageholde forurenende stoffer fra overfladevandet fra parkeringsarealerne. Aalborg Kommune, Klima og Miljø vurderer, at for denne lokalitet vil anvendelsen af filterjorden kunne opfylde kravet om BAT. Når overfladevand filtrer gennem et lag filterjord, har filterjord en evne til at binde tungmetaller og olie, således overfladevandet renses, inden det nedsiver.

Beplantning i nedsivningsbassinet er vigtig for filterjordens rensfunktion. Beplantning og mikroorganismer i jorden omsætter eventuel forurening. Derudover er beplantning med til at danne porer i jorden, således infiltrationsevnen bedre bevares. Beplantning må derfor ikke hæmmes. Jævnfør vilkår 24 må nedsivningsbassinet ikke overdækkes af trampolin, terrasse og lignende. Der må desuden ikke udlægges singels, ral eller lignende i bunden af nedsivningsbassinet. Uden overdække og/eller bundfyld vil det også være synligt, hvis der er forurening i bedet, således, der kan iværksættes oprensning og anmeldelse til Aalborg Kommune, jævnfør vilkår 5.

Vilkår tilknyttet til filterjorden er beskrevet i afsnittet "Filterjord" under afsnit "1.2 Vilkår for tilladelsen". Den anvendte filterjord skal analyseres for de angivne parametre i vilkår 29. Filterjorden skal svare til ren jord, hvorved analyseresultaterne skal leve op til de grænseværdier, der er gældende for ren jord i bekendtgørelse om definition af lettere forurenede jord nr. 554 af 19. maj 2010. Ved analyse af filterjorden efter 15 år, jævnfør vilkår 30, skal analyseresultaterne leve op til de grænseværdier, der er gældende for lettere forurenede jord i bekendtgørelse om definition af lettere forurenede jord nr. 554 af 19. maj 2010.

### **Grundvandsstand**

Der skal udføres en pejling af afstanden til højeste grundvandsstand. Den højeste grundvandsstand pejles i februar-april måned.

Afstanden til grundvandsspejlet fra bunden af LAR-anlægget skal være mindst 1 meter over højeste grundvandsstand. Miljø- og Fødevareklagenævnet har afgjort, at da forudsætningerne for anvendelse af spildevandskomiteens regneark til dimensionering, er en afstand til grundvandet på 1 meter, kan der ikke dispenseres fra dette.

I forbindelse med de geotekniske forundersøgelser er der foretaget en geoteknisk boring i bassinet. Der blev ikke truffet grundvand i nogle af borerne i området. Borerne er foretaget ned i 4 meters dybde.

### **Sikkerhed/skråningsanlæg**

Skråningsanlæggene på et LAR-anlæg må ikke etableres for stejle, da det kan udgøre en sikkerhedsrisiko for færdsel i området. Det kan medføre skader på personer eller køretøjer, hvis for eksempel en bil kører ned i anlægget, eller en person falder i og har svært ved at komme op igen. Som udgangspunkt skal skråningsanlæggene, jævnfør vilkår 26, derfor være:

- 1:3 ved en dybde på maksimalt 0,5 meter
- 1:4 ved en dybde på 0,5 - 1 meter
- 1:5 ved en dybde over 1 meter

Det er i ansøgningen oplyst, at skråningsanlægget for nedsivningsbassinet er 1:5.

### **Erosionssikring af LAR-anlæg i anlægsfasen**

For at forhindre erosionsskader i anlægget, skal der jævnfør vilkår 12 være erosionssikring i anlægget. En mulig løsning til erosionsbeskyttelse på skråninger kan være kokosnet, der tillader nedsivning samtidig med at bevoksning beskyttes, således bevoksning kan få fat og stabilisere sig. Der kan også etableres midlertidige bassiner/sandfang i oplandet.

### ***Rottesikring af LAR-anlæg***

For LAR-anlæg anbefales det at rottesikre tagedløb, udløb og eventuelle dræn, der går til LAR-anlægget. Til rottesikring kan der for eksempel anvendes metalnet med maskestørrelse på maksimalt 2 cm. Det er vigtigt at kontrollere og vedligeholde rottesikringen, således rør ikke tilstopper.

### ***Tømmetid***

Hvis tømmetiden for 1-års regnen overstiger 36 timer, jævnfør vilkår 27, kan det være en indikation på at anlægget trænger til at blive oprenset, da en forlænget tømmetid kan skyldes, at anlægget er tilstoppet, og nedsivningsevnen dermed er forringet. Ophobet slam, blade med videre skal derfor fjernes.

Det er i ansøgningen oplyst, at den forventede tømmetid for bassinerne er ca. 2 timer.

### ***Re-etablering af LAR-anlæg efter anlægsfase***

Eventuelle skader på LAR-anlægget, der forekommer under anlægsfasen af bygninger samt vejanlæg, skal reetableres inden forpligtelserne overdrages til regnvandslauget.

Sammenpresningen af jorden, (for eksempel traktose) som følge af kørsel med tunge maskiner i anlægsfasen af enten vejanlæg eller bygninger samt oplag af jord på placeringen for LAR-anlægget, kan reducere jordens hydrauliske lednings evne. Ved fastkørsel/sammenpresning af jorden i de områder/arealer, hvor LAR-anlægget skal etableres, skal jorden grubbes/løsnes således det sikres, at jorden har den nedsvingsevne, der er angivet i ansøgningen.

### ***Bæredygtighed***

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

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

Venlig hilsen

Peter Plejdrup Poulsen  
2537 5680



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).  
Har du brug for hjælp til Digital Post, kan du ringe til Den Digitale Hotline på 7020 0000.  
Læs om dine rettigheder og hvordan vi behandler personoplysninger på [www.aalborg.dk/gdpr](http://www.aalborg.dk/gdpr).