



Bolivar ApS
Vinkelvej 8
2950 Vedbæk

Teknik og Miljø
Team Spildevand TM
Stigsborg Brygge 105
9400 Nørresundby
+4522690364

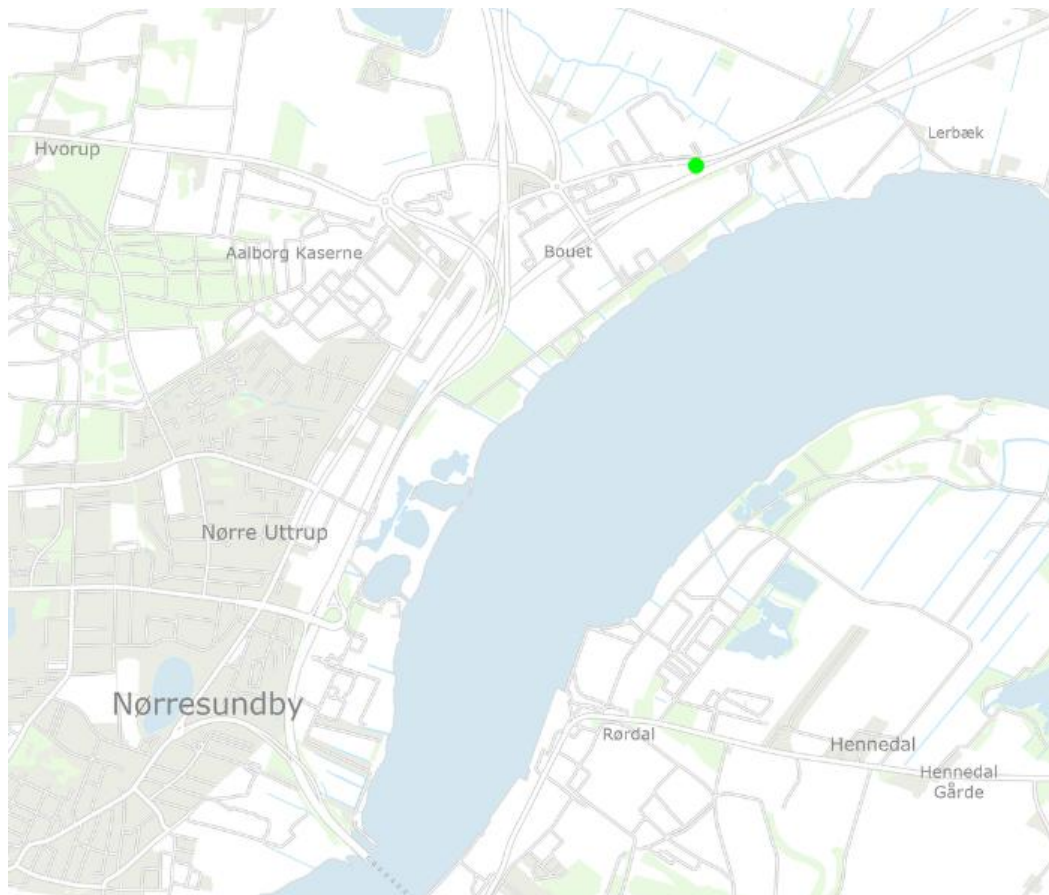
Sagsnr.: 2024-034938
Dok.nr.: 2024-034938-69

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

17.03.2026

Tilladelse til delvis nedsivning af overfladevand via LAR-anlæg indenfor lokalplan 2-2-119 ved Loftbrovej, Nørresundby

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



Ved akut miljøfare er der **pligt til at ringe til alarmcentralen på 112**

Indhold

1 KOMMUNENS TILLADELSE	3
1.1 TILLADELSE	3
1.2 GENERELLE VILKÅR FOR TILLADELSEN	3
1.3 VILKÅR TIL DIMENSIONERING OG ETABLERING AF NEDSIVNINGSANLÆG	3
1.4 VILKÅR TIL DRIFT OG VEDLIGEHOLDELSE AF NEDSIVNINGSANLÆGGET	4
2 BESKRIVELSE FRA SAGEN	4
3 LOVGRUNDLAG	7
3.1 ØVRIG LOVGIVNING	7
3.2 KLAGE- OG SØGSMÅLSVEJLEDNING	8
4 AALBORG KOMMUNES VURDERINGER	8
4.1 ANSØGNINGENS FORUDSÆTNINGER	8
4.2 BESKRIVELSE AF VANDOMRÅDET OG GRUNDVANDSINTERESSER	8
4.3 BESKRIVELSE AF NEDSIVNINGSOMRÅDET	9
4.4 BAGGRUND FOR OG BEMÆRKNINGER TIL TILLADELSENS VILKÅR	10
5 PARTSHØRING	13
KOPI TIL	13

1 Kommunens tilladelse

Aalborg Kommune, Teknik og Miljø, har den d. 20. november 2025 modtaget ansøgning fra Ings-tallation om tilladelse til nedsivning af overfladevand via regnbed på Loftbrovej 27, 9400 Nørre-sundby. Installation ansøger på vegne af grundejer.

I medfør af miljøbeskyttelseslovens § 19 meddeler Aalborg Kommune, Teknik og Miljø, hermed grundejer tilladelse til nedsivning af tag- og overfladevand.

Tilladelsen forholder sig ikke til øvrige projekter relateret til projektområdets etablering.

Aalborg Kommune, Teknik og Miljø, er godkendelses- og tilsynsmyndighed for nedsivningen, jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 65. Grundejer er driftsansvarlig for anlægget.

1.1 Tilladelse

Tilladelsen meddeles på baggrund af oplysninger angivet i ansøgning om nedsivning af overfladevand fremsendt til Aalborg Kommune d. 20. november 2025. Tilladelsen meddeles på nedenstående vilkår.

Hvis der sker ændringer i forholdene, der har betydning for nedsivningsanlægget, skal Aalborg Kommune, Teknik og Miljø, orienteres. Det vurderes herefter, hvorvidt tilladelsen skal revideres.

1.2 Generelle vilkår for tilladelsen

1. Nedsivningen må ikke være til hinder for, at målsætningen kan opfyldes for grundvandsområdet, der modtager overfladevandet.
2. Nedsivningsanlægget må ikke give anledning til overfladeafstrømning på omkringliggende arealer. Der må ikke være overfladegener, uhygiejniske forhold eller gener i øvrigt.
3. Nedsivningsanlægget 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. Nedsivningsanlægget må for eksempel ikke give anledning til utilsigtede gener for nabomatrikler eller påvirke omkringliggende bygninger, bygningsdele, skel og veje ved at gøre området vandlidende.
4. Aktiviteter, beplantning eller bebyggelse i LAR-områder må ikke forhindre nedsivning eller afledning af regnvand. Ved tvivlsspørgsmål til hvilke bebyggelser, beplantninger eller aktiviteter, som kan forhindre nedsivning, skal Aalborg Kommune, Teknik og Miljø, høres inden.
5. Overfladevand fra indkørsler, parkerings- og vejarealer skal nedsive gennem filterjord. Overfladevandet fra disse arealer må ikke tilsluttes direkte til regnbede uden filterjord eller faskiner, da der skal ske en rensning inden nedsivning.

1.3 Vilkår til dimensionering og etablering af nedsivningsanlæg

Anlægget skal dimensioneres på grundlag af Spildevandskomiteens LAR-dimensioneringsark (nyeste version) eller tilsvarende metode. Den forudsatte hydrauliske nedsivningsevne skal verificeres ved forsøg inden udførelse.

NB! Producentens angivelse af nødvendig kapacitet kan ikke anvendes, da denne ikke tager udgangspunkt i de konkrete forhold som nedsivningsevne og grundvandsstand.

6. Der skal etableres overløb fra nedsivningsanlægget til vådt regnvandsbassin beliggende indenfor lokalplanområdet.
7. Nedsivningsanlægget skal dimensioneres til som minimum at håndtere en 5 års dimensiongivende regnhændelse med sikkerhedsfaktor 1,3.
8. Trug må ikke overdækkes.
9. Det skal sikres, at nedsivningsanlægget efter etableringen bibeholder sin funktionalitet under for eksempel byggeri, anlæggelse af vej eller anden bygge- og anlægsaktivitet i området.
 - a. Nedsivningsanlægget skal tilsås eller beplantes (med egnede planter) så tidligt som muligt efter etablering for at sikre mod erosion.
10. Færdigmelding af nedsivningsanlægget skal indberettes online til Aalborg Kommune, Teknik og Miljø, via Aalborg Kommunes miljøblanketter. Færdigmeldingen skal indeholde situationsplan som udført.

[Færdigmeld nedsivningsanlæg via miljøblanketter](#)

1.4 Vilkår til drift og vedligeholdelse af nedsivningsanlægget

Nedsivningsanlægget er et teknisk anlæg, der skal driftes og vedligeholdes, således det fungerer efter hensigten.

Drift og vedligehold

11. Nedsivningsanlægget skal vedligeholdes, således det fungerer efter hensigten. Al drift og vedligeholdelse påhviler grundejer.
12. Overfladevandet må ikke indeholde andre stoffer eller have væsentlig anderledes sammensætning, end hvad der normalt forventes at være i overfladevand fra befæstede areal med trafik.
13. I tilfælde af uheld med spild af forurenende stoffer skal dette hurtigst muligt opsamles og tilsynsmyndigheden skal orienteres. Ved forurening af regnvandsløsningen og omkringliggende jord skal dette opgraves og deponeres efter gældende lovgivning.

NB! Beredskabet skal kontaktes vedrørende akut håndtering.

2 Beskrivelse fra sagen

Aalborg Kommune, Teknik og Miljø, har den d. 20. november 2025 modtaget ansøgning fra Ingstallation om tilladelse til nedsivning af overfladevand via trug på Loftbrovej 27, 9400 Nørresundby. Ingstallation søger på vegne af grundejer.

Trug etableres langs parkeringsareal og modtager overfladevand fra befæstede arealer hvor der dagligt forekommer trafik. Overfladevand ledes til trug via gravitation. I enden af truget mod

Tabel 1: Arealopgørelse

Arealer, hvorfra der afledes regnvand til grøft				
Område	Areal (m ²)	Belægningstype	Afløbskoefficient	Red. areal (m ²)
Beplantet område	2.094	Beplantning eller græs i mindre omfang	0,10	209
Færdselsarealer	2.338	SF Coloc	0,90	2.104
Parkeringspladser i græsarmeringssten	1.034	Græsarmering	0,75	776
Samlet	5.466			3.089

Sammen med denne ansøgning om nedsivningstilladelse er der vedlagt en geoteknisk rapport for området. Den geotekniske rapport er benævnt "Geo trekant" og er dateret 11. februar 2022 af Christensen/Kromann ApS.

Det vurderes, at borerne der er mest repræsentative for truget er boring B14, B22 og B23.

- B14 – Terrænkote 2.00 meter, jorden er fyldt med ler og silt (GVS er ikke pejlet)
- B22 - Terrænkote 2.40 meter, jorden er fyldt med ler og silt (GVS er ikke pejlet)
- B23 – Terrænkote 2.10 meter, jorden er fyldt med ler (GVS er pejlet i ca. kote 1.60)

Den geotekniske rapport er dateret 11. februar 2022, hvor det må forventes at grundvandet står relativt højt.

Ud fra ovenstående er det estimeret at jorden har en hydraulisk ledningsevne på $1,0 \cdot 10^{-7}$ m/s. Der udføres en simpel nedsivningstest 2 steder i grøften iht. Rørcenter-anvisning 016 på pladsen for at be- eller afkræfte ovenstående forudsætning.

Dimensionering og udformning af grøft

Bunden og siderne af grøften bør fores med 20 cm filterjord, da det modtagne overfladevand kommer fra en kørevej. Filterjordens egenskaber skal være i overensstemmelse med Aalborg Kommunes retningslinjer.

Ved dimensionering af grøften er Spildevandskomiteens LAR-regneark fra 2023 (tilhørende skrift 32) anvendt. Der er anvendt følgende input/forudsætninger i dimensioneringen:

- Gentagelsesperiode, $T = 5$ år
- Samlet sikkerhedsfaktor: 1,3
- Jordens hydrauliske ledningsevne: $1,0 \cdot 10^{-7}$ m/s
- Befæstet areal, hvorfra der afledes regnvand til grøften: 3.089 m²

Ved brug af SVK Skrift 32 og input af ovenstående dimensionskriterier skal trug etableres med en dybde på 2,76 meter. Tømmetiden ville være på 2.010 timer pga. den lave hydrauliske ledningsevne – og man får en advarsel om at LAR-regnearket muligvis ikke har regnet rigtigt.

En tømmetid på 2.010 timer er selvfølgelig på ingen måde acceptabel – men derfor er der afledning til den øvrige regnvandskloakering i området via en sandfangsbrønd med kuppelrist. Grøften er ikke tiltænkt som nedsivningsanlæg for regnvandet, men nærmere et åbent trug der kan lede regnvand frem til den øvrige regnvandskloakering på matriklen.

Opsummering

Regnvandet fra oplandet kan ikke nedsives i grøften – men det var heller ikke hensigten. Med et opland på 3.089 m² og en dimensionerende regnintensitet på 180 l/s*ha (inkl. sikkerhedsfaktorer), vil der i et dimensionerende tilfælde blive afledt 55,6 l/s regnvand fra de befæstede arealer til grøften (og senere evt. til sandfang med kuppelrist).

En ø250 mm PVC regnvandsledning med en hældning på 10‰ kan aflede 62,9 l/s, og denne har derfor tilstrækkelig kapacitet til at aflede regnvandet der ikke bliver nedsivet i grøften

3 Lovgrundlag

Denne tilladelse omfatter alene tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven. Sagen er behandlet i henhold til:

- § 41 og § 43 i Spildevandsbekendtgørelsen - Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 1446 af 27. november 2025 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4
- § 19 i Miljøbeskyttelsesloven - Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 1742 af 22. december 2025 af lov om miljøbeskyttelse
- Ministeriet for Grøn Trepars bekendtgørelse nr. 1668 af 8. december 2025 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand
- Naturtypebekendtgørelsen - Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 695 af 3. juni 2023 om beskyttede naturtyper
- Forvaltningsloven – Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 433 af 22. april 2024 af forvaltningsloven

3.1 Øvrig lovgivning

Tilladelsen fritager ikke for at søge om tilladelse efter anden nødvendig lovgivning. Øvrige tilladelser efter planloven, vandforsyningsloven med videre skal derved indhentes særskilt.

Museumsloven - fortidsminder

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

Eksempler på tilladelser, der skal indhentes særskilt (ikke udtømmende)

- Vandløbsloven: krydsning af vandløb, reguleringer, medbenyttetilladelse
- Naturbeskyttelsesloven: § 3 beskyttede områder, fredskov, § 16 med videre
- Planloven: landzonetilladelser, terrænregulering
- Vandforsyningsloven: grundvandssænkning
- Jordforureningsloven: § 8 gravearbejde og byggeri på de fleste kortlagte grunde
- Byggeloven: § 12 sikring af bygninger med videre
- Vejlovene: krydsnings af landeveje med videre
- Jordflytningsbekendtgørelsen

3.2 Klage- og søgsmålsvejledning

Denne tilladelse kan ikke påklages til anden administrativ myndighed, jævnfør § 43 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1446 af 27. november 2025 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

Jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 101 kan kommunens afgørelse dog indbringes for domstolene. Søgsmålet skal være anlagt inden 6 måneder efter tilladelsen er meddelt, jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1.

Tilladelsen vil ikke blive offentligt annonceret.

4 Aalborg Kommunes vurderinger

Tilladelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet indenfor 3 år fra tilladelsesdatoen, jævnfør § 78 a i miljøbeskyttelsesloven.

Tilladelsen kan til enhver tid ændres eller tilbagekaldes uden erstatning af hensyn til fare for forurening af vandforsyningsanlæg eller af 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.

Tilladelsen er givet på baggrund af de miljømæssige hensyn, der skal vurderes i henhold til lovgivningen. Tilladelsen tager således ikke højde for eventuelt privatretlige forhold omkring etableringen, herunder allerede tinglyste servitutter på ejendommen.

4.1 Ansøgningens forudsætninger

Tilladelsen er givet under forudsætningerne beskrevet i ansøgningen. Med de stillede vilkår vurderer Aalborg Kommune, Teknik og Miljø, at nedsivning af overfladevand ikke vil medføre en risiko for forurening af jord og grundvand.

Spildevandsmyndigheden kan ændre vilkår i fastsat tilladelse, hvis de tidligere fastsatte vilkår må anses for utilstrækkelige eller uhensigtsmæssige. Hvis håndteringen ikke fungerer miljømæssigt forsvarligt, kan spildevandsmyndigheden desuden påbyde, at der foretages de nødvendige forbedringer eller fornyelse af anlægget.

Ændringer af drift- og/eller afledningsforhold, som medfører væsentlig ændring i mængden eller sammensætningen af overfladevandet, skal forud for gennemførelses oplyses til Aalborg Kommunes spildevandsmyndighed for vurdering af, om tilladelsen forudsat kan overholdes.

4.2 Beskrivelse af vandområdet og grundvandsinteresser

Regnvandssystemet er placeret udenfor kildepladszone og indvindingsopland. Regnvandssystemet med nedsivning er beliggende i et område uden særlige drikkevandsinteresser. Nærmeste vandboring med krav om drikkevandskvalitet er mere end 25 meter fra nedsivningsområderne. Der håndteres overfladevand fra befæstede arealer i nedsivningsanlægget.

Nedsivningen af overfladevand fra Loftbrovej 27, 9400 Nørresundby sker til et grundvandsområde, hvor det regionale grundvand er målsat til god kemisk og god kvantitativ tilstand, jævnfør Vandområdeplan 2021-2027, Vanddistrikt 1.2. Der ikke målopfyldelse.

For det regionale grundvandsområder dkmj_980_ks, dkmj_1007-ks og dkmj_971_kalk er der målopfyldelse for den kvantitative tilstand, men ikke for den samlede kemiske tilstand. Tilstanden

for parameteren zink er ringe. Derudover giver den kemiske tilstand for parametrene pesticider og nitrat anledning til påvirkning af en eller flere drikkevandsindvindinger i grundvandsforekomsterne.

I henhold til ovenstående ses nærmere på parametre, der er målt i høje koncentrationer i overfladevand. Disse vurderes for det specifikke projekt i forhold til Indsatsbekendtgørelsen, herunder vurderes også for parametre med ringe eller ukendt tilstand.

De primære kilder til zink, kobber, PAH og phtalater er fra køretøjer blandt andet ved slid på dæk. Stofferne aflejres herved på vejoverfladen. Desuden kan der ske afsmitning fra tagrender og nedløbsrør af zink. Tungmetaller som kobber og zink er imidlertid kendetegnet ved, at de bevæger sig meget langsomt i jordmatricen, sammenlignet med regnvandet. De vil derfor typisk binde sig til jordpartiklerne i de øvre jordlag (øverste 0,5 meter). PAH og phtalater fjernes primært fra regnvandet ved at binde sig til jordpartikler, ligesom det er tilfældet med tungmetaller. Ud fra dette samt at der ikke sker nedsivning af overfladevand fra trafikerede arealer eller tagflader med zink, ses der ikke yderligere ind i disse stoffer.

Pesticider er ikke nærmere vurderet, da der i forbindelse med nedsivningsanlægget og arealer, der afvander hertil, ikke anvendes produkter eller materialer indeholdende disse.

Kilden til nitrat forventes at være ved omdannelse af ammonium til nitrat. Ammonium er et næringssalt og tilbageholdes i et vist omfang i de øvre jordlag. Ud fra dette sammenholdt med, at der ikke anvendes næringssalte til vedligehold af de grønne arealer, vurderes det, at ammonium (og derved omdannelse til nitrat) ikke udgør en risiko i forbindelse med nedsivningen.

Til rensning af zink vurderes at udlægning af filterjord udgør kravet om BAT i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 19, idet materialet er udviklet specifikt til rensning af overfladevand fra befæstede arealer med trafik og har dokumenteret høj tilbageholdelse af tungmetaller, herunder zink. Rensningen sker primært i det øverste jordlag, hvor der er iltede forhold og højt indhold af organisk materiale, hvilket understøtter sorption og filtrering. Filterjordens sammensætning med sand, humus og ler optimerer disse naturlige renseprocesser og sikrer, at hovedparten af metallerne tilbageholdes, før vandet nedsiver videre ned i jordmatricen. Filterjord har til formål at reducere belastningen af grundvandet væsentligt sammenlignet med afstrømning uden rensning.

Samlet vurdering

I henhold til ovenstående vurderer Aalborg Kommune, at tilladelsen ikke vil være i konflikt med Indsatsbekendtgørelsen. De stoffer, der er beskrevet ovenfor, vurderes kun at ville forekomme i relativt små mængder samt binde sig til jordpartikler, inden det nedsivende vand, når grundvandspejlet.

Ud fra ansøgningen og med de stillede vilkår i tilladelsen vurderes overfladevandet at kunne nedsive uden risiko for påvirkning af grundvandsområdet. Dermed vurderer Aalborg Kommune, at det ansøgte nedsivningsanlæg kan etableres uden at påvirke områdets mulighed for at opnå målopfyldelse.

4.3 Beskrivelse af nedsivningsområdet

Det planlagte nedsivningsanlæg er ikke placeret i eller i nærheden af et område, der er udpeget som internationalt beskyttelsesområde.

Udpegningsgrundlaget for området fremgår af Miljøstyrelsens hjemmeside.

Bilag IV - arter

Habitatbekendtgørelsen fastlægger i § 10, stk. 1, og § 10, stk. 2, en pligt for myndigheder til at varetage beskyttelseshensyn i forhold til yngle- eller rasteområder for arter på habitatdirektivets bilag IV, samt beskyttelsen af planter.

Ifølge Miljøportalen er der ikke registreret bilag IV-arter i en afstand på en kilometer fra nedsivningsanlægget.

Det er Aalborg Kommunes vurdering i henhold til habitatbekendtgørelsens § 10, at arter beskyttet jævnfør habitatdirektivets bilag IV, samt deres yngle- og rasteområder, ikke vil blive hverken beskadiget eller påvirket negativt af nedsivningsanlægget.

4.4 Baggrund for og bemærkninger til tilladelsens vilkår

Grundvandsstand

Afstanden til grundvandsspejlet fra bunden af nedsivningsanlægget skal være mindst 1 meter over højeste grundvandsstand. Miljø- og Fødevareklagenævnet har afgjort, at forudsætningerne for anvendelse af spildevandskomiteens regneark til dimensionering er en afstand til grundvandet på 1 meter. Den højeste grundvandsstand pejles i februar-april måned.

Grundvandsstanden (vinter) er ifølge SCALGO Live cirka 1 meter under terræn for placering af nedsivningsanlægget. Aalborg Kommune bemærker, at SCALGO Live er et screeningsværktøj, hvorved det er grundejers ansvar at sikre, at der kan opnås en minimumsafstand fra bunden af nedsivningsanlægget til grundvandsspejlet på 1 meter, når grundvandet står højest.

Projektområdet ligger i et område med terrænnært grundvand. Herved kan der ikke opnås 1 meter fra højeste grundvandsstand til bunden af nedsivningsanlægget.

Forudsætningen for at dimensionere LAR-anlæg ved anvendelse af spildevandskomiteens regneark er, at der skal være mindst 1 meter over højeste grundvandsstand til bunden af nedsivningsanlægget. Hvis der er under 1 meter til nedsivningsanlæggets bund fra grundvandsstanden, skal der ved dimensionering af anlægget kompenseres for dette, jævnfør Rørcenter-anvisning 026 "LAR ANLÆG" (Juli 2018).

Aalborg Kommune bemærker at det primære formål med LAR-anlægget er at lede vandet til vådt regnvandsbassin via kuppelrist der etableres i truget.

Aalborg Kommune vurderer på baggrund af ovenstående at afstanden fra bunden af truget til grundvandsstanden ikke har negativ indvirkning på anlæggets funktion.

Aalborg Kommune bemærker, at overløb fra anlægget ikke må medføre overfladisk afstrømning, overfladegener eller gener i øvrig særligt udenfor matriklen. Hvis der efter etablering opstår skader på bygninger eller gener for nabomatrikler, skal Aalborg Kommune, Teknik og Miljø, orienteres. Der skal etableres afhjælpende foranstaltninger. Er det nødvendigt at nedlægge anlægget, skal der efterfølgende ansøges og etableres en regnvandshåndtering, der kan håndtere regnvandet på matriklen, uden risiko for skader og gener på omkringliggende bebyggelse og nabomatrikler. Ejeren skal i forbindelse med eventuel nedlæggelse eller ændringer af anlægget afholde omkostninger forbundet hermed.

Afstande fra anlæg til bygninger, veje og skel

Jævnfør vilkår 3 skal nedsivningsanlægget placeres i en afstand fra bygninger, bygningsdele, skel og veje, således bortledning, nedsivning eller vandansamling ikke medfører risiko for skader eller andre ulemper herpå. Nedsivningsanlægget må ikke give anledning til frit vandspejl på terræn, forsumpning eller overfladestrømning over skel til nabogrund samt mod privat beboelse.

I henhold til vejledende afstandskrav bør nedsivningsanlægget 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.

Skråningsanlæg

Skråningsanlægget har ingen væsentlig betydning for nedsivningsanlæggets funktion, men har en sikkerhedsmæssig og æstetisk rolle. Des fladere skråningsanlæg, des mere sikker og naturligt virker anlægget. Alt for stejle skråningsanlæg udgør 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 bør skråningsanlæggene 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 regnbed er 1:3.

Erosionssikring af LAR-anlæg i anlægsfasen

For at forhindre erosionsskader i anlægget, skal der jævnfør vilkår 9 være erosionssikring i anlægget. En mulig løsning til erosionsbeskyttelse på skrånninger 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.

Beplantning

Jævnfør vilkår 9 skal regnbedet beplantes. Beplantning i regnbedet er med til at danne porer i jorden, således infiltrationsevnen bedre bevares. Beplantning må derfor ikke hæmmes. Jævnfør vilkår 8 må regnbedet ikke overdækkes af trampolin, terrasse og lignende.

Regnbedet kan tilsås med græs, for eksempel naturgræsblanding, eller tilplantes med egnede planter. Beplantningen skal være af hjemmehørende arter. Det bemærkes, at beplantningen ikke må nedsætte regnbedets kapacitet, således det nødvendige dimensionsgivende volumen fortsat er tilgængeligt. Beplantes regnbedet med planter, bør det ikke være planter, som giver større mængder frø, da disse kan være fødekilde for rotter. Derudover skal beplantningen kunne tåle at stå i vand, samt tåle perioder med udtørring.

Færdigmelding

Efter etablering skal nedsivningsanlægget færdigmeldes, jævnfør 10. Hvis færdigmeldingen af nedsivningsanlægget skal indgå som del af godkendelse af separatkloakering, skal færdigmeldingen indeholde en fuld situationsplan (med regnvands- og spildevandsledninger) af autoriseret kloakmester, for at ejendommen kan godkendes som separatkloakeret.

Drift- og vedligeholdelsesplan

Nedsivningsanlægget er et teknisk anlæg, der skal vedligeholdes, således dets rette funktion til stadighed opretholdes. Jævnfør vilkår 11 er grundejer ansvarlig for vedligeholdelse, således nedsivningsanlæggets funktion og kapacitet opretholdes. I den forbindelse kan der være behov for vedligehold af bevoksningen i regnbedet. Nedsivningsanlægget skal vedligeholdes uden brug af pesticider, mos- og algebekæmpelsesmidler og lignende samt næringsstoffer. Derudover bør

nedsivningsanlæg inspiceres mindst årligt samt efter skybrud for tegn på erosion, affald samt uønsket og/eller invasiv vegetation.

Tømmetid

Jævnfør vilkår 7 skal tømmetiden være mindre end 36 timer. Hvis tømmetiden overstiger 36 timer, kan det være en indikation på, at anlægget trænger til at blive oprenset. En forlænget tømmetid kan skyldes, at anlægget er tilstoppet, og nedsivningsevnen dermed er forringet. Ophobet slam, blade med videre skal derfor fjernes.

Tømmetiden for LAR-anlægget er jf. SVK Skrift 32 estimeret til 2.010 timer og vurderes ikke at være tilstrækkeligt, men da truget har direkte afledning til øvrige regnvandskloakering i området via kuppelrist, har Aalborg Kommune ikke yderligere bemærkninger.

Begrænsning af nedsivning i LAR-områder

Jævnfør vilkår 4 må aktiviteter, beplantning eller bebyggelse i områder med LAR-anlæg ikke forhindre eller begrænse nedsivning eller afledning af overfladevandet. Dette kan omfatte, men er ikke begrænset til:

- Sammenpresningen af jorden (for eksempel traktose) som følge af kørsel med tunge maskiner i for eksempel anlægsfase af vejanlæg eller bygninger eller oplag af for eksempel jord eller skurvogne på placeringen for nedsivningsanlægget, kan reducere jordens hydrauliske ledningsevne.
- Beplantning indenfor 3 meter: planter med dybe rødder, der placeres oven på eller indenfor 3 meter af nedsivningsanlægget, kan medføre tilstopning.

Ved fastkørsel/sammenpresning af jorden i de områder/arealer, hvor nedsivningsanlægget skal etableres/er etableret, skal jorden grubbes/løsnes således det sikres, at jorden har den nedsivningsevne, der er angivet i ansøgningen.

Overfladevand fra veje- samt parkeringsarealer

Der må kun ledes overfladevand til anlægget fra de i ansøgningen anførte arealer jf. Figur 1. Øvrigt vand må ikke ledes til nedsivningsanlægget.

Forurenende aktiviteter og afsmitning fra materialer og produkter

Jævnfør vilkår 12 må overfladevandet, der ledes til regnbed, ikke stamme fra forurenende aktiviteter, eller være i risiko for at indeholde miljøforurenende stoffer, for eksempel via afsmitning fra befæstelse til overfladevandet. Vær opmærksom på, at for eksempel PFAS-forbindelser/fluorstoffer er indeholdt i mange af dagligdagens produkter og overfladebehandlinger.

Forurenende aktiviteter indebærer men er ikke begrænset til:

- overfladebehandlinger, der indeholder miljøfarlige stoffer
- vandafledning fra arealer, hvor der opbevares kemikalier
- bilvask
- algefjerning (eller anvendelse af andre kemikalier) på tage eller andre overflader
- anvendelse af ukrudtsmidler

Eksempler på materialer, der kan give afsmitning:

- tagbelægning eller facadebeklædning, der indeholder tungmetaller som bly, zink og kobber

- tagpap behandlet med bekæmpelsesmiddel, der indeholder pesticider

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

Glatførebekæmpelse

Aalborg Kommune bemærker, at glatførebekæmpelse med natrium kan påvirke eventuel beplantning i overjordiske LAR-anlæg, når overfladevand ledes dertil. Alternativ glatførebekæmpelse kan overvejes og/eller beplantning med mere natriumtolerante arter. Anvendelse af natriumklorid til glatførebekæmpelse i området vil desuden betyde, at natriumklorid vil nedsive. Natriumklorid vil ikke blive bundet til filterjorden og har evnen til at reducere pH, hvilket øger mobiliteten af metaller. I stedet kan der anvendes kaliumformiat eller CMA, som ikke har samme evne til at nedsive, er let nedbrydeligt og bioakkumuleres ikke.

5 Partshøring

Aalborg Kommune, Teknik og Miljø, har vurderet, at der ikke er parter i sagen, der skal høres, da nedrivningen finder sted inden for egen matrikel.

Kopi til

Kopi af tilladelsen er sendt til følgende modtagere:

Ingstallation

Bolivar ApS

Nordjyske Museer: nordjyskemuseer@aalborg.dk

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

Venlig hilsen

Mikkel Søby Rabjerg
Geograf

+4522690364

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