

Dagsorden

- 08.30-09.00: Ankomst og morgenmad
- 09.00-09.40: Natur- og Miljøsamarbejdets bud på retningslinjer for nedsivning, **Gladsaxe**
- 09.40-10.00: Nedsivning af tagvand med zink. Hvilke vilkår skal vi stille? Vil Regionen kortlægge ejendomme grundet zink? **Gentofte**
- 10.00-10.15: Kaffepause
- 10.15-10.55: Chlorid i grundvand, hvilke koncentrationer er der, hvilke kilder er der og hvilke vilkår stiller vi i forbindelse med nedsivning af vejvand? Hvilke projekter har kommunerne i gang i forhold til alternative tømidler? **Gladsaxe**
- 10.55-11.20: Opsamling på monitorering af renseeffekt i filtermuld i klimatilpasningsprojekter med vejvand, Mette Algreen Nielsen, **Orbicon**
- 11.20-11.35: Kaffepause
- 11.35-12.05: Opstuvende grundvand, hvilke restriktioner indfører kommunerne i forhold til at begrænse mængder der nedsives? **Gentofte**
- 12.05-12.30: Opsamling og sandwich

NMS' retningslinjer for nedsivning (Et dynamisk produkt)

Natur- og Miljøsamarbejdet, 3. november 2017

Ivar Rosendal, Gladsaxe Kommune

NMS' retningslinjer for nedsivning

- Bruttoliste over vilkår og hensyn
- Hver kommune bruger retningslinjerne i egen kontekst
- Ballerup, Frederiksberg, Herlev, Gentofte, Gladsaxe, Lyngby-Taarbæk og Rudersdal

Indhold

- LAR generelt, herunder lovgivning, vurdering af nedsivningsegnethed og overløb
- Jordforurening
- Hvor kan der nedsives i kommunen? (evt. "Mulighedskort"), Dimensionering og nedsivningspotentialer
- Drikkevandsinteresser og grundvandsbeskyttelse
- Nedsivning fra veje og P-pladser
- Nedsivning fra tage

Generelt

- Lovgivning
- Nedsivningsevnen skal vurderes, dér hvor anlægget skal placeres og i den dybde, hvor nedsivningen skal foregå. Hvis mange LAR-elementer, så især ved elementer, der modtager meget vand.
- Ingen krav om boringer/geoteknisk viden, men vi anbefaler det
- Boringer skal være minimum 4 meter dybe
- En ansøgning skal beskrive, hvor vandet løber hen, når LAR-elementet løber over
- Ved større anlæg skal der redegøres for, at anlægget ikke giver anledning til sætningsskader, øget risiko for oversvømmelse, eller gener i øvrigt på nabogrunde.
- Den driftsansvarlige skal sikre, at nedsivningsanlægget fungerer hydraulisk, og at systemerne efterses og renses løbende.

Lovgivning

- Paragraffer 38 + 40 + 42
- Høring – inddrag eventuelt DN tidligt ved større projekter
- Klage har ikke opsættende virkning med mindre nævnet beslutter det

Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4¹⁾

I medfør af § 7, stk. 1, nr. 1-3, 5 og 8, § 7 a, stk. 1 og 2, § 16, § 18, stk. 1, § 19, stk. 4 og 5, § 27, stk. 3, § 29, § 32, stk. 4, § 32 a, stk. 2 og 3, § 67, § 73, stk. 1 og 3, § 79 b, stk. 1, nr. 5, § 79 c, stk. 2, § 80, stk. 1 og 2, § 83, stk. 3, § 89 b, § 92 og § 110, stk. 3, i lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 1317 af 19. november 2015, som ændret ved lov nr. 132 af 16. februar 2016, og § 3 i lov om frikommuner m.v., jf. lovbekendtgørelse nr. 1027 af 20. august 2013, fastsættes:

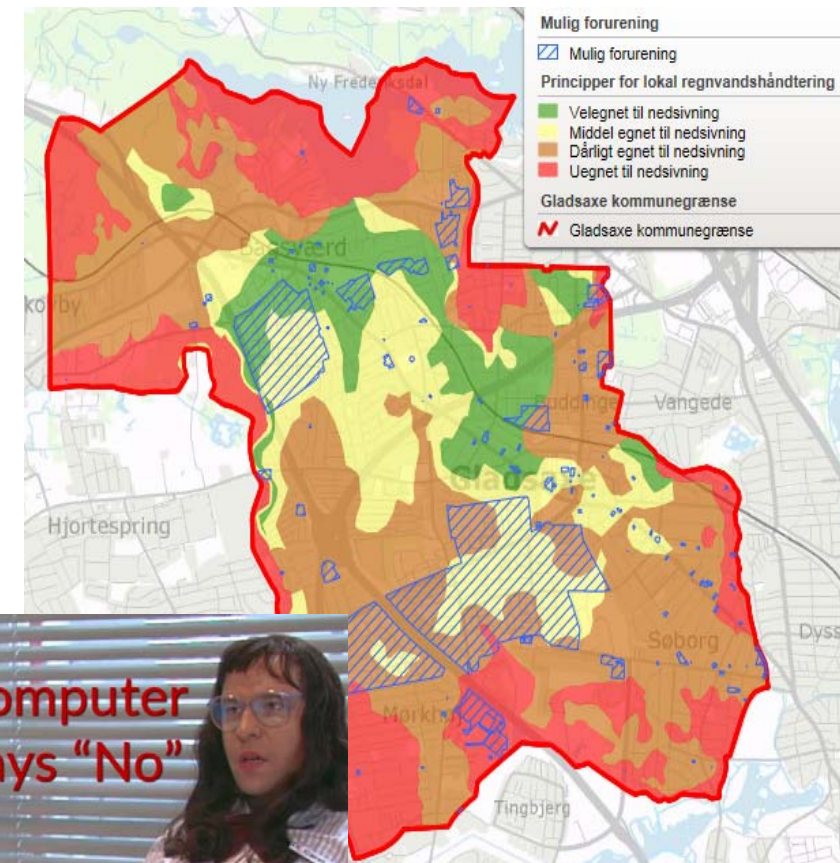
Jordforurening

- Som udgangspunkt gives der ikke tilladelse til nedsivning på forureningskortlagte ejendomme. Ved velafgrænsede forureninger kan der efter en konkret risikovurdering gives tilladelse.
- Hvis LAR-elementer støder op til en kortlagt ejendom, skal der som udgangspunkt være 5 meters afstand. Hvis forureningen består af mobile stoffer, skal der foretages en konkret vurdering af buffer.



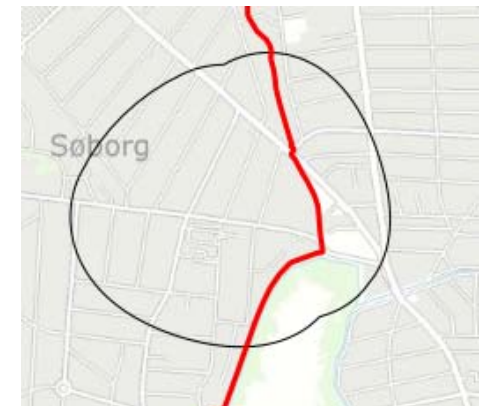
Kan der overhovedet nedsives?

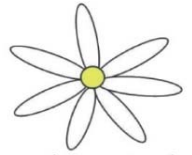
- Egnestil nedsivning – ingen restriktioner (grønt)
- Mindre egnestil nedsivning – krav om overfladeløsninger ved nedsivningsareal større end almindelige parcelhuse, ca. 300 m² (gult)
- Overfladeløsning/Ingen faskiner – Ingen nedsivning fra større anlæg, dvs. fast bund i regnvandsanlæg for arealer ud over 300 m². Ved parcelhuse skal nedsivning ske via terræn for at sikre fordampning, eksempelvis regnbede eller græsplæner (brunt)
- Forurenede (blåt område)
- Områder, hvor der ikke må nedsives (rødt område)



Drikkevandsinteresser

- Inden for boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) tillades ikke nogen form for anlæg til nedsivning af vejvand fra veje med en trafikbelastning svarende til klasse 1-2. Tilladelse til nedsivning af vand fra klasse 3-4-veje og interne køreveje kan gives med vilkår om rensning og ingen brug af vejsalt, der medfører chloridkoncentrationer over 50 mg/l i det vand, der nedsives.
- Baggrundskoncentrationen af chlorid i grundvandet i Gladsaxe Kommune er 50 mg/l.

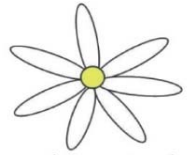




Vand fra veje og P-pladser

- Afstandskrav
- Afstand til første sammenhængende grundvandsspejl skal undersøges, herunder karakter af jordlagene i umættet zone. Dette for at belyse den samlede geologiske lagpakke, hvori nedsivning og rensning af vand kan foregå igennem.
- Dimensionering og funktion af det samlede anlæg skal fremgå på oversigtstegning samt på tværsnitstegning. Af tværsnit skal de geologiske forhold og afstand til grundvandsspejl fremgå.
- Nedsivning skal som udgangspunkt ske fra overfladen, og det skal sikres, at nedsivningsanlægget har en god sorptionskapacitet og en iltet umættet zone for at sikre rensning af vejvandet for miljøfremmede stoffer.
- Vejvand skal indledningsvist føres gennem sandfang (forfang/forbassin) for bundfældning af partikler, blade mv. Dette ligeledes for at fjerne forureningsstoffer, bl.a. PAH'er og tungmetaller, der binder sig til partiklerne.
- Vilkår om 40 cm filtermuld, muld skal udskiftes, når koncentrationer i 30 cm dybde overskrider kriterier for forurenede jord i kategori 2





Vand fra veje og P-pladser (fortsat)

- Som udgangspunkt skal det sikres og dokumenteres, at anlægget/filterjorden ved vejanlæg ved klasse 1-2-veje renses i en sådan grad, at grundvandskvalitetskriteriet kan overholdes 100 meter nedstrøms nedsivningsanlægget.
- Der skal udtages prøver af drænvand ved ibrugtagning af anlægget. Såfremt indhold af miljøfremmede stoffer er højere end grundvandskvalitetskriterierne under nedsivningsanlægget, skal der gennemføres beregninger af risikoen i forhold til grundvandet ved nedsivningen for de givne hydrogeologiske forhold og stoffer, herunder fortynding i magasinet. Risikovurderingen skal fremsendes til Miljøafdelingen med henblik på vurdering og godkendelse af nedsivning.
- Det skal undgås, at der anvendes pesticider, renses tag, vaskes bil og lignende forurenende aktiviteter på veje med afløb til nedsivningsanlæg.
- Hvis vandet skal benyttes i recipient eller til klarvandede bassiner/søer, skal man være opmærksom på, at filterjord har et højt indhold af fosfor. Fosfor kan medføre algeopblomstring mm.



Vejsalt



- Nedsivning med regnvand fra vejarealer, hvor der saltes (særligt mht. chlorid) må ikke medføre overskridelse af baggrundskoncentrationen i det regionale magasin i SAND2. Det betyder, at som udgangspunkt må den resulterende koncentration målt over et år ikke overskride 50 mg chlorid pr. liter. Ubefæstede arealer og arealer, hvorfra regnvand ledes til nedsivningsanlæg kan indgå i beregningen.
- Den korrigerede nettonedbør for Gladsaxe kan fastsættes til 824 mm pr. år fra arealer, hvorfra der sker afledning til nedsivningsareal, mens nettonedbøren kan sættes til ca. 200 mm pr. år fra grønne områder. Nettonedbøren på de grønne områder er mindre på grund af fordampning.
- Nedsivningsanlæg skal placeres på en sådan måde, at nedsivningen ikke vil ske som punktkilde, bl.a. på grund af densitetsfaktoren.
- Hvis der saltes og nedsivning jf. ovenstående oplandsbetragtninger ikke er mulig, skal vejvand i saltningsperioden ledes til kloak. Der skal etableres anordning, hvor vejvand kan til- og frakobles kloak. Vejvand kobles om til vinterindstilling (kloak), så snart der saltes 1. gang og kobles tilbage 1 måned efter sidste saltning. Dog kan perioden ændres på baggrund af erfaringsopsamling på analyseresultater, som kan belyse hvor længe, der sker udvaskning af salt, der er efterladt fra vinterperioden. Som udgangspunkt skal der kobles til kloak i perioden 1. november – 30. april.

Tagvand

- Frikommuneforsøg med anmeldeordning, hvis man er i de grønne og gule områder
- Som udgangspunkt tillades nedsivning af al tagvand - dog ikke fra metaltage, dvs. tage udført i kobber og bly. Nyetablering af zinktage og -tagrender i områder, der afvander til nedsivningsanlæg tillades ikke. Eksisterende zinktagrender anbefales det at udskifte til et andet materiale næste gang de udskiftes. ~~Alternativt kan tagrender coats med et produkt, der forhindrer udvaskning af zink.~~
- Her kan du anmelde nedsivning af regnvand på din ejendom - http://www.gladsaxe.dk/kommunen/borger/byg_og_bolig/din_bolig/regnvand_paa_din_grund/nedsivningsanmeldelse