

VELKOMMEN

til informationsmøde om separatkloakering

Hvad vil du have svar på i dag?

Skriv det på et kort, og læg det i skålen ved indgangen



Program

17:00	Klimaforandring kræver klimatilpasning	Karsten Längerich, Borgmester
17:15	Hvorfor separatkloakering?	Miki Larsen, Udvalgsformand
17:30	Processen og tidsforløbet	Martin Moneaux, Sektionsleder, Novafos
17:50	Spørgsmål i plenum	Politikere og Novafos
18:05	Dialogstande	Allerød Kommune og Novafos
19:00	Tak for i dag	



Klimaforandring kræver klimatilpasning

12

Jyllands-Posten

LOG IND



Kraftigste skybrud i fire år ramte onsdag Nordsjælland

Flere steder i Nordsjælland målte onsdag skybrud. To steder faldt mere end 40 millimeter

TILFØJ TIL LÆSELISTE

Nordsjælland ramt af kraftigste skybrud i fire år

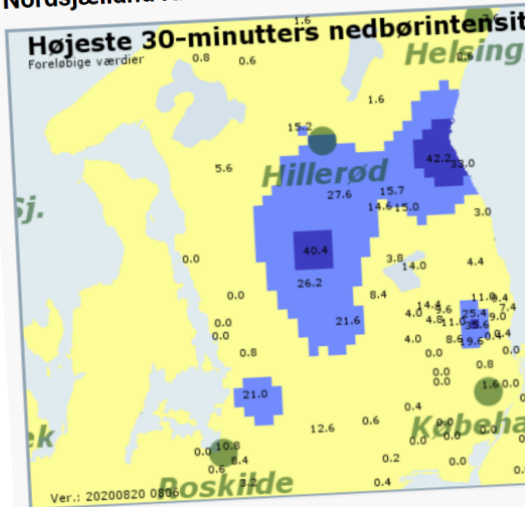


Foto: DMI

Gårsdagens meget kraftige skybrud gik i denne omgang ud over det nordlige Sjælland. 12 steder blev der målt et dobbelt skybrud, mere end 30 mm nedbør på en halv time. Ved Allerød og Kokkedal blev der som det højeste målt hhv. 40,4 og 42,2 mm nedbør på en halv time. "Det var en ekstrem omgang skybrud, vi var vidne til i går. Nordsjælland fik en ordentlig skylle, og vi skal i Danmark", siger Mikael Scharling, klimatolog ved Danmarks meteorologiske Institut. Af Rasmus Bjørn 20. august 2020



Flere steder i Nordsjælland kunne onsdag registrere det kraftigste skybrud i fire år. Arkivfoto: Ida M.

Det kraftigste skybrud i fire år ramte onsdag det nordlige Sjælland. Det skriver Danmarks Meteorologiske Institut (DMI).

12 steder i Nordsjælland blev der registreret skybrud, hvor der faldt mere end 15 millimeter nedbør på 30 minutter.

Fire af stederne blev der målt et dobbelt skybrud, mens der ved Allerød og Kokkedal næsten var tale om tredobbelt skybrud med henholdsvis 40,4 og 42,2 millimeter regn på en halv time.



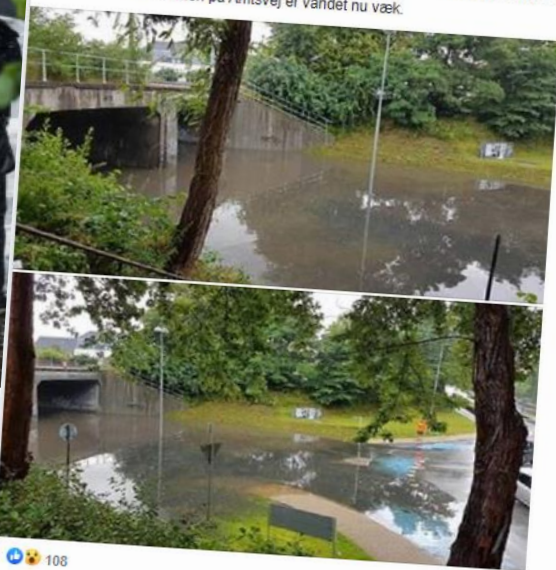
Skybrud gav oversvømmet tunnel på Amtsvej

De kraftige regn- og tordenbyger, der ramte landet søndag og mange steder udviklede sig til skybrud gik ikke Lillerød forbi. Her blev tunnelen på Amtsvej under banen oversvømmet, og på et tidspunkt var en bil gået i stå i tunnelen.

Flere læsere har skrevet til Allerød Nyt om hændelsen, og oversvømmelsen er her dokumenteret med fotos taget af Michael Lund Henriksen.

DMI oplyser, at de kraftige byger i løbet af søndag har givet skybrud mange steder. Foruden skybrud er der også blevet registreret mere end 6000 lyn.

I Facebook-gruppen 'Allerød Kommune - Hjælp hinanden' kan man læse om og se billeder af flere andre veje i kommunen, der har haft problemer med vandet. Der er også meldinger om vand i kældre flere steder. Når det gælder tunnelen på Amtsvej er vandet nu væk.



108

18 kommentarer 13 delinger

Tæt på hinanden
Tæt på naturen
Vision2031



Allerøds fremtidige klima

- 58 % stigning af antal døgn med mere end 20 mm regn
- 71 % stigning i antal skybrud
- 23 % mere vinternedbør



**DMI: Data er for Allerød Kommune i år 2100 med en global uændret udledning af CO2.*



Konsekvenser ved et overbelastet kloaksystem

- Opblandet spildevand løber ud på veje og stier.
- Det stiger op i kældere og stueetagen.
- Løber til vandløb og søer.
- Det kan også give anledning til erosion og iltsvind i vandløb.



Hvad er separatkloakering?

Regnvand for sig. Spildevand for sig.



Konsekvenser ved afløbssystemer

Fælleskloakering

- Øget vandafledningsbidrag til alle for at øge størrelsen på kloakledninger, så de kan håndtere fremtidigt nedbør.
- Opstuvning af beskidt spildevand på terræn og i huse kan ikke undgås.
- Overløb af beskidt spildevand til vandmiljøet kan ikke undgås, når det regner mere end, hvad kloakkerne er dimensioneret til.

Separatkloakering

- Øget vandafledningsbidrag til alle for at øge størrelsen på kloakledninger, så de kan håndtere fremtidigt nedbør. Udgifter hos grundejerne til ekstra kloakledning på egen grund.
- Opstuvning og overløb af beskidt spildevand på terræn, i huse og i vandmiljøet minimeres.
- Opstuvning ved kraftige regnhændelser vil kun være med urensset regnvand.



Lang proces foran os....

Orientering
om Novafos'
arbejde med
områdeplan
for Allerød
Kommune

Byrådet beslutter
princip om
separatkloakring -
informationsmøde

Start på
planlægning for
separatkloakering
i første område

2020

2021

2024

2025

2026

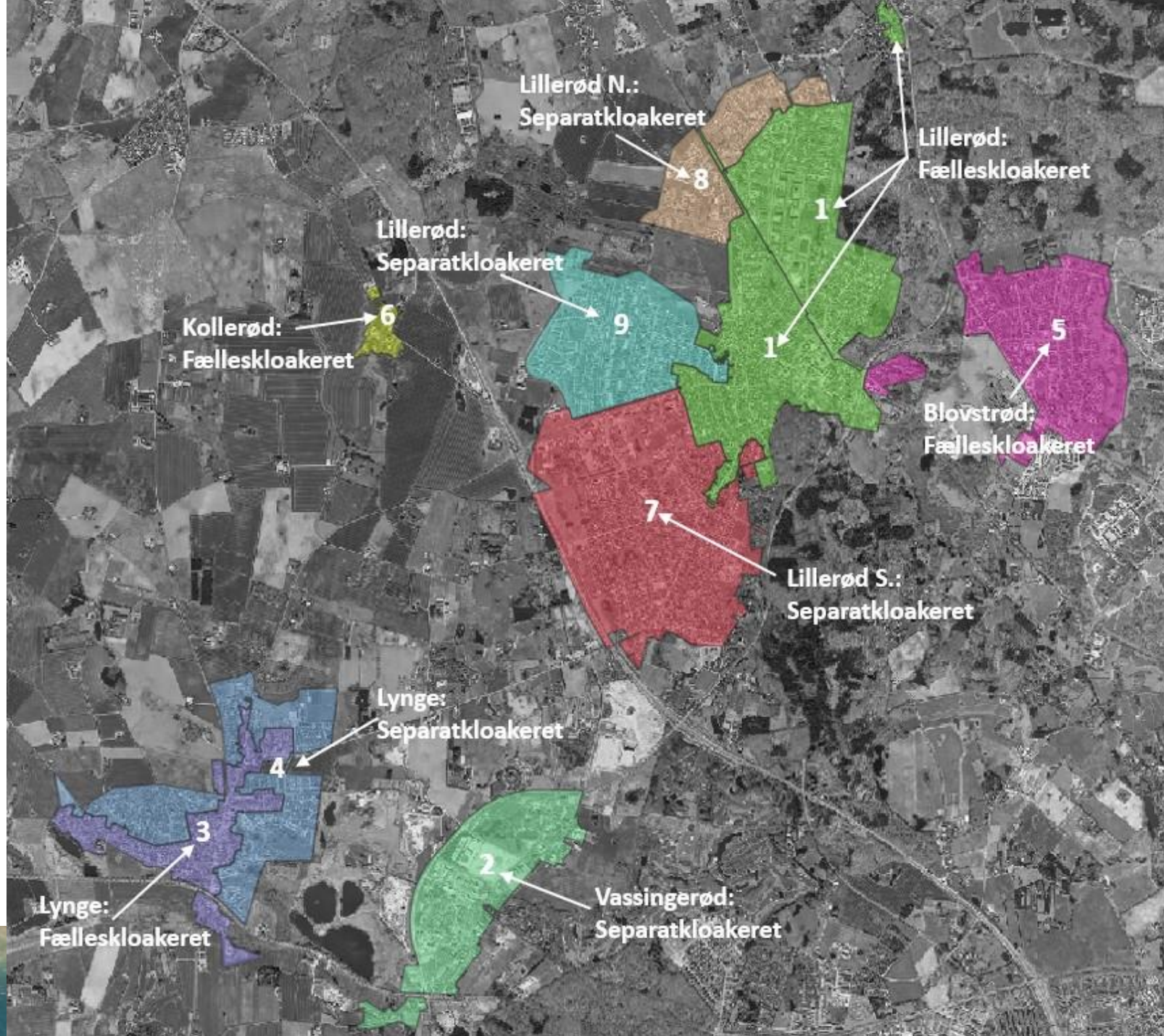
30 - 50 år frem i tiden inden sidste delområde står klar



Områdeplan
færdig

Spildevandsplan færdig





Afløbssystemerne skal klimatilpasses



- Vores kloaksystem er forældet og fra en tid med færre skybrud.
- Det er for småt til vores tids regnmængder.
- Det skal derfor tilpasses det nuværende og fremtidige klima.



Fordele ved separatkloakering

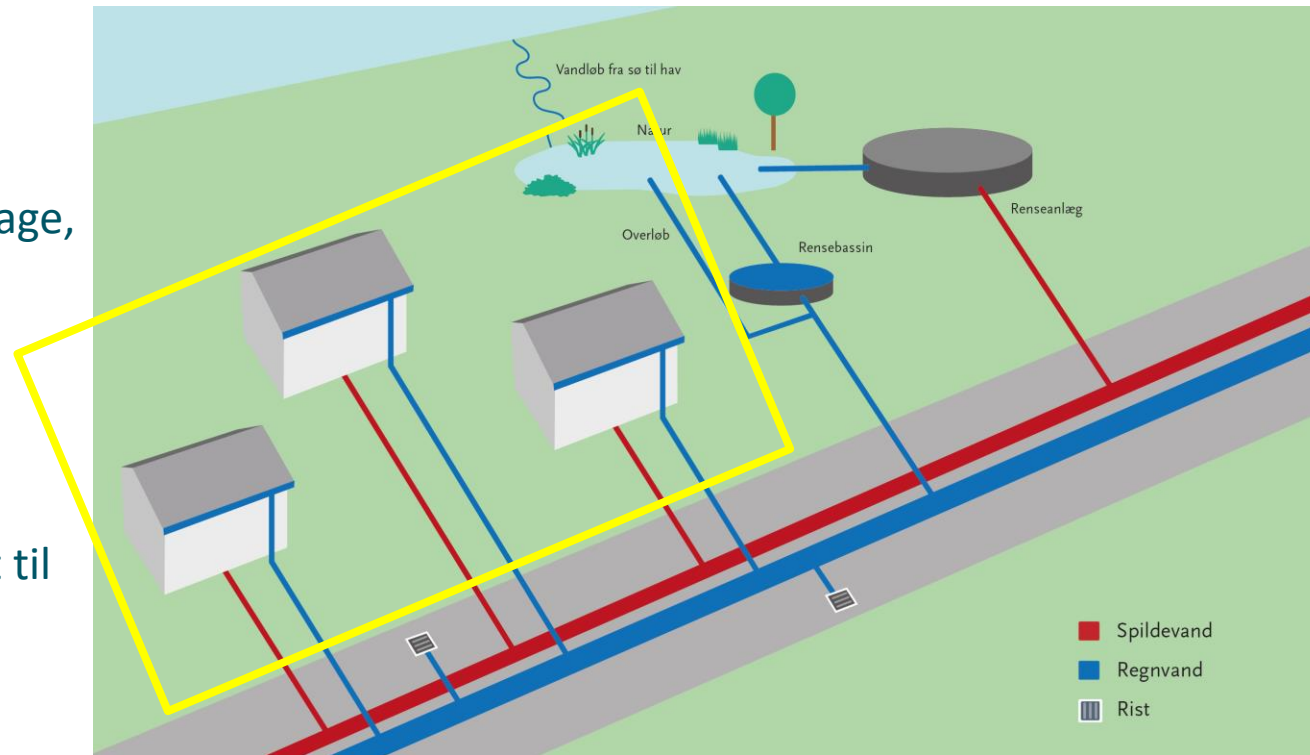


- Den bedste metode til at forhindre overløb og oversvømmelser med uhygiejnisk spildevand.
- Oversvømmelser i kældere og stueplan med husspildvand kan undgås.
- Regnvandet ledes til lokale vandområder og medvirker til at forbedre vandmiljøet.
- Regnvandsbassiner kan anlægges som attraktive rekreative områder og øge biodiversiteten.



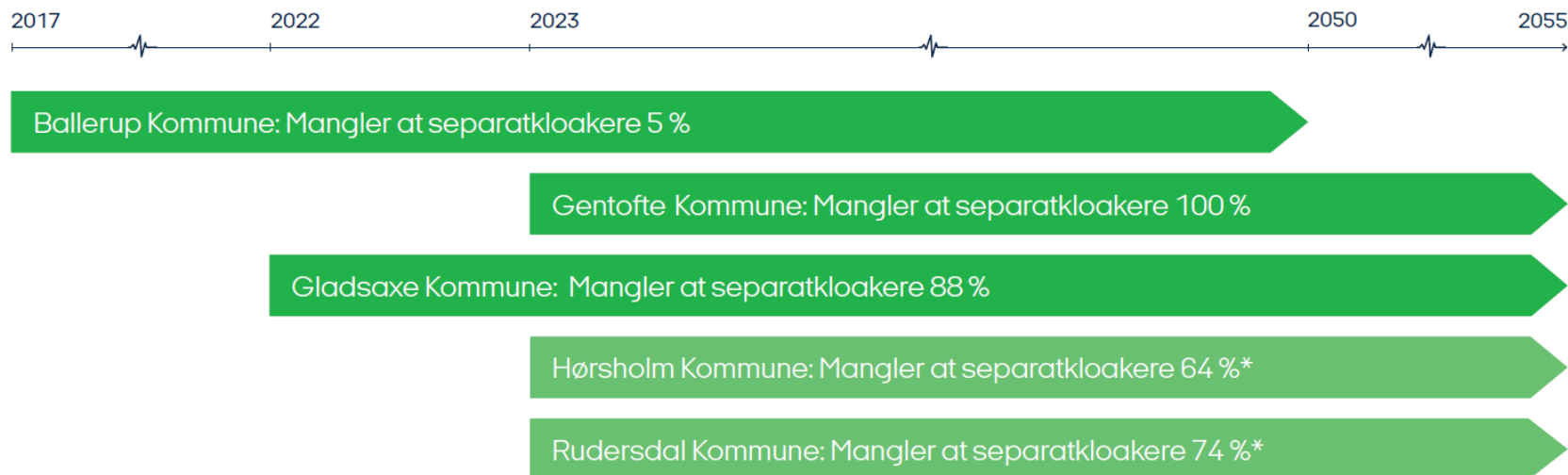
Grundejere betaler på egen grund

- Privat ejendom = privat ansvar
- Ligesom renovering af tage, døre eller murværk fx
- Kommunen er en spildevandsmyndighed.
- Grundejere er forpligtet til at efterkomme kravet



Nabokommuner er allerede i gang

Tidsplan for separatkloakering



*Separatkloakering er politisk besluttet. Spildevandsplan under udarbejdelse.





Klimatilpasning og separatkloakering i Allerød Kommune

Økonomi og proces

Informationsmøde, Allerød Rådhus, 28. oktober 2024

Martin Moneaux, sektionsleder og kommunekoordinator i Novafos

Novafos

Novafos kort fortalt:

- Novafos er et forsyningsselskab ejet af ni kommuner i Nordsjælland og underlagt et **hvile-i-sig-selv-princip**
- Vi er mere end 350 medarbejdere med hovedsæde i Birkerød og lokale driftslokationer rundt om i vores ejerkommuner
- Novafos **udfører de opgaver**, som vi i samarbejde med kommunerne definerer i spildevandsplaner og lokalplaner
- Fokus er altid rent vand i hanen og rensset spildevand – udover driftssikker forsyning er det miljø, klima og en bæredygtig fremtid

Novafos





DAGEN DERPÅ

Værste stormflod i over 100 år

Stormflod oktober 2023

Tæt på hinanden
Tæt på naturen
Vision2031

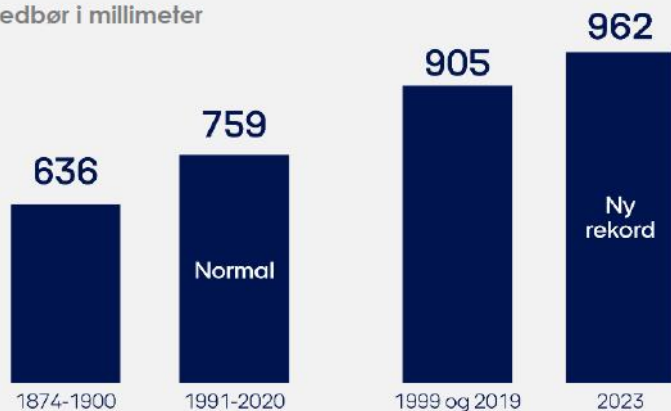


Klimaforandringer giver store udsving i vejret

- 2023 målt som det vådeste år siden 1874
- Tørke i foråret (april-juni)
- Våd sommer/våde vintre
- Tre nedbørsrekorder sat i januar og juli



Nedbør i millimeter





Novafos nuværende investeringsplaner for **anlæg**
og **separatkloakering** beløber sig til:

25-35 milliarder kroner

Gældende for de kommuner, hvor det på
nuværende tidspunkt **er besluttet** at
separatkloakere

Klik her for at tilføje **Dato**/sted
Klik her for at tilføje **Navn**/titel

Tæt på hinanden
Tæt på naturen
Vision 2031



Klimatilpasning

Hvorfor

- Sikre plads til fremtidens regn
- Lovgivningen stiller **flere krav** til forsyningerne i Danmark
- Antallet af **overløb** med blandet regn- og spildevand skal reduceres
- Vandmiljø skal forbedres

Hvordan

- Etablering af separatkloakering
- Opgradering af eksisterende afløbssystemer



Novafos



Afløbssystem – fælleskloakering

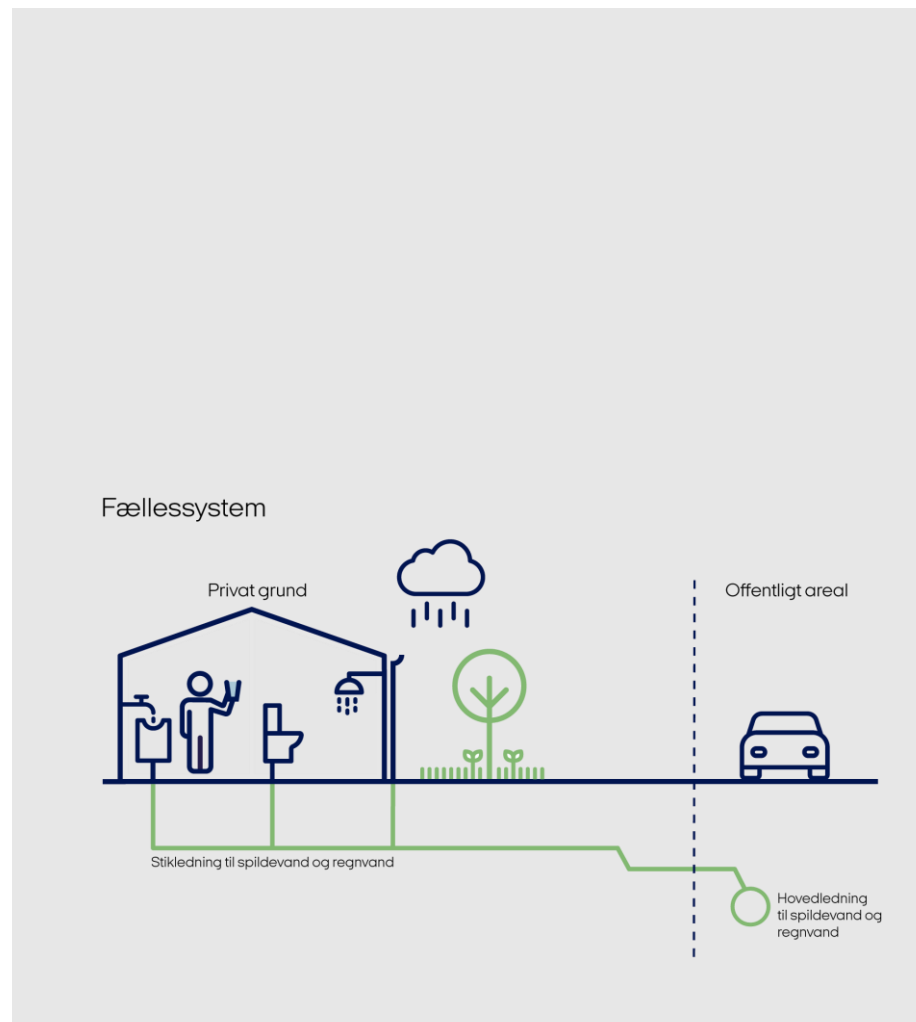
Alt vandet løber i samme rør

- Regnvand fra tage og flisebelægninger
- Spildevand fra køkken og toilet

Overløb fra afløbssystemet

- Kan komme blandet spildevand og regnvand på terræn og i kældere
- Kan komme blandet spildevand og regnvand ud i søer og åer
- Det er uhygiejnisk

Novafos



Afløbssystem – separatkloakering

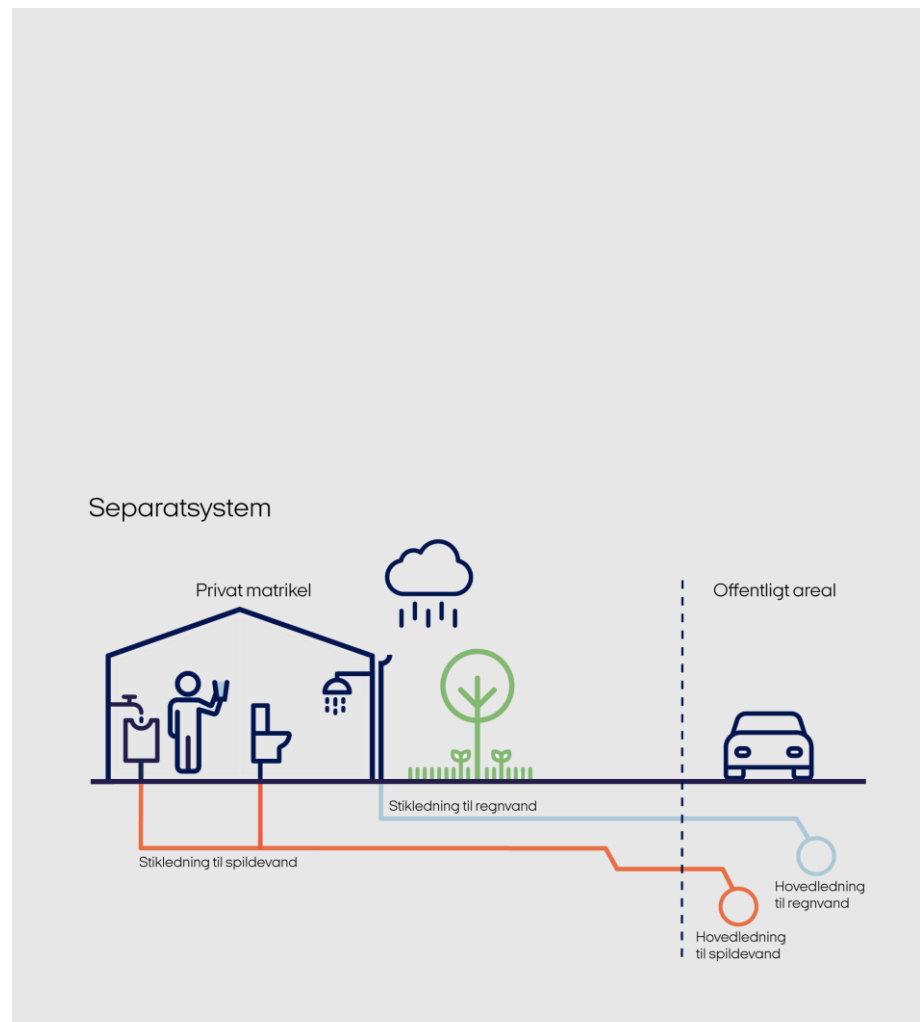
Regnvand for sig – spildevand for sig

- Regnvand fra tage og flisebelægninger (den blå ledning)
- Spildevand fra køkken og toilet (den røde ledning)

Overløb fra afløbssystemet

- Kan komme regnvand på terræn
- Kan komme regnvand ud i søer og åer

Novafos



Serviceniveau – hvad betyder det?

- Serviceniveauet er fastsat af Serviceniveaubekendtgørelsen
- Novafos skal minimere antallet af **opstuvninger** på terræn
- Regnhændelser som fx skybrud ligger **ud over serviceniveauet**, og kan derfor medføre opstuvning til terræn, overløb og **spildevand i kælderen**
- Novafos er kun forpligtet til at sikre, at borgeren kan aflede fra **stueplan ved gravitation**
- Kældre skal **sikres af grundejer** selv ved fx højvandslukke eller pumpe

Novafos



Rækkefølgeplan

30 til 50 år til implementering
af afløbsstrategi og
klimatilpasning

Områdeplanen inddeler
Allerød Kommune i 9
delområder

5 af de 9 delområder er
allerede separatkloakerede
(2,4,7,8 og 9)

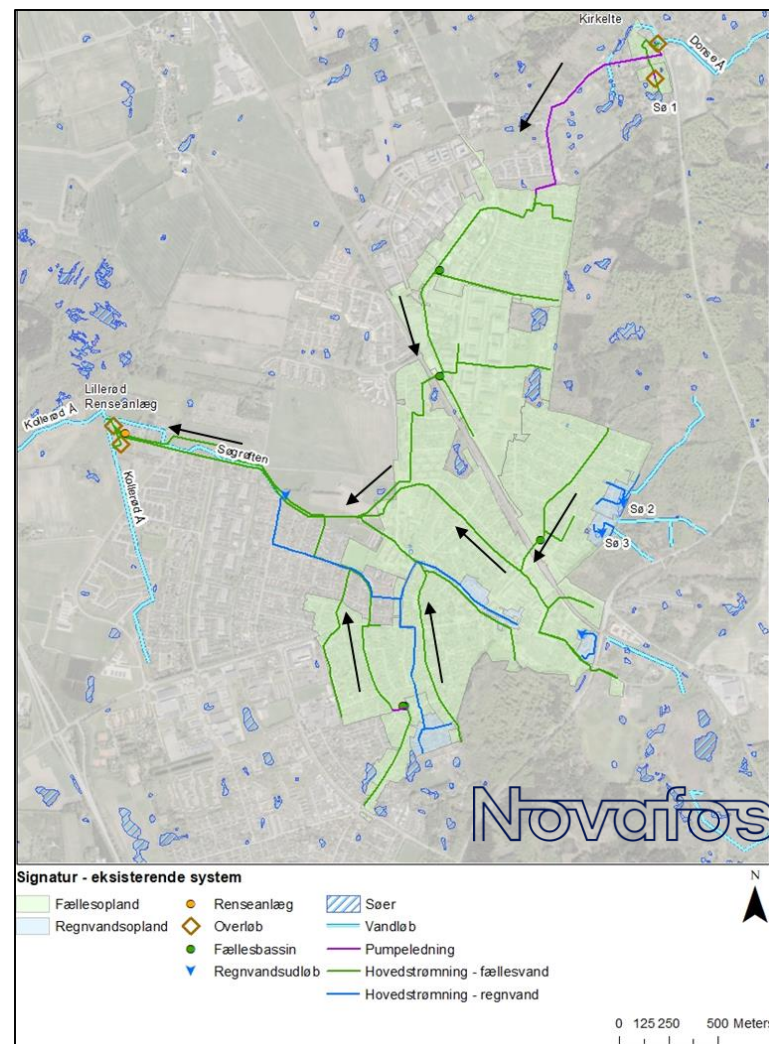
**Der er udarbejdet
delområdeplan for:**

- 1) Lillerød Fællessystem
- 2) Vassingerød



Delområdeplan: Lillerød Fællessystem

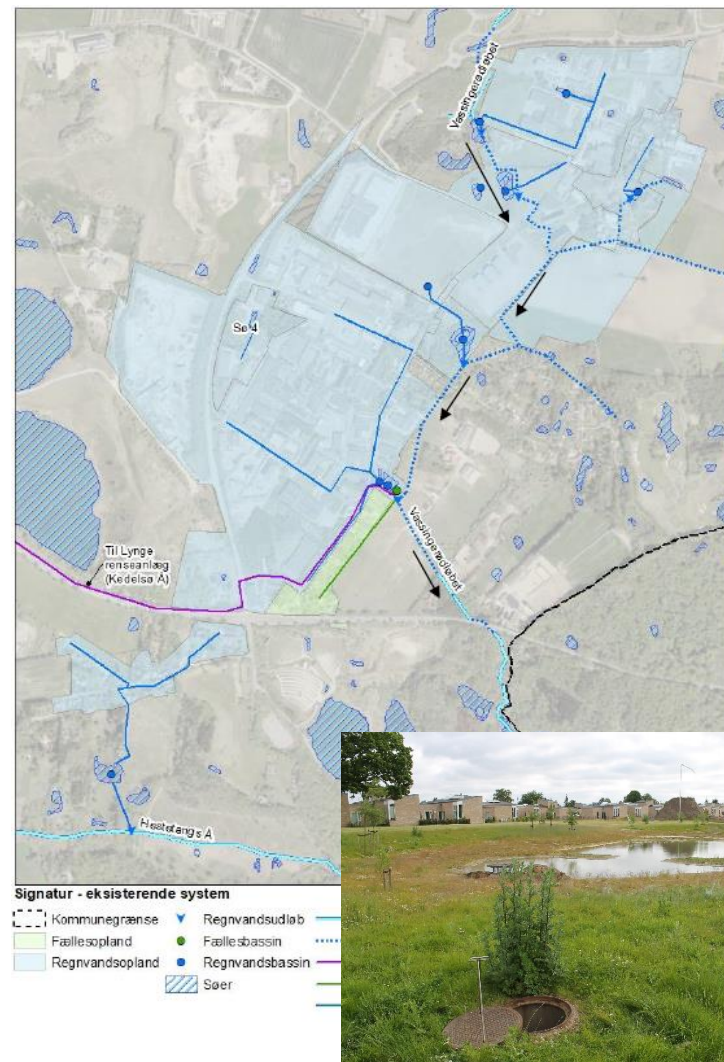
- Området er gennemgået med **oversvømmelsesberegninger**, og de miljømæssige og økonomiske forhold er undersøgt
- Fællessystemet skal **klimatilpasses**, da det ikke lever op til serviceniveau
- Separatkloakering er besluttet
- **Udgiften** til opgradering af det eksisterende fællessystem – eller til separatkloakering er **stort set ens**
- **Miljøvurdering** af delområdeplanen kommer i 8 ugers offentlig høring 1. november 24



Delområdeplan: Vassingerød

- Eksisterende separatkloakering skal **klimatilpasses**, da det ikke lever op til serviceniveau
- Etablering af åbne regnvandsbassiner på knap 53.000 m³ - pt. er der godt 16.000 m³
- Mindre område med ca. 20 boliger er fælleskloakeret
- **Miljøvurdering** af delområdeplanen kommer i 8 ugers offentlig høring 1. november 24

Novafos



Separatkloakering

Novafos' ansvar:

- Novafos skal leve **op til** serviceniveau
- Novafos ejer og drifter ledninger i vejen. Disse ledninger skal lægges om i forbindelse med separatkloakering
- Anlæg af kloakledninger skal jf. lovgivningen gøres **billigst muligt**
- Novafos **må ikke** eje eller drifte ledninger på privat matrikel.

Grundejers ansvar:

- Grundejerne skal **selv betale** for anlægsarbejdet til separatkloakering på egen grund
- Der er **tilslutningspligt**
- Der er estimeret med en **gennemsnitspris** på 80.000 kr. inkl. moms for en privat grundejer
- Beregninger fra ekstern rådgiver viser, at udgiften **kan svinge mellem** 30.000 – 170.000 kr. inkl. moms. for at separatkloakere på egen grund. Udgiften varierer i forhold til typen af grund, adgangsforhold og nuværende afløbsforhold for regnvand.

Novafos



Proces og tidsplan

- 30 til 50 år for fuld **implementering af afløbsstrategi** og klimatilpasning i Allerød Kommune
- Du får brev i **E-boks**, når vi nærmer os opstart i dit område
- Vi kommunikerer i de **enkelte projektområder** ved eksempelvis vej møder og "åben skurvogn" – før og under anlægsarbejdet
- Kontakt Novafos eller Allerød Kommune, hvis du skal **i gang med ombygning** eller anlæg af have – det kan være en fordel at gøre klar til separat kloakering, når der alligevel skal graves på matriklen



NovafoS



Fordelene ved separatkloakering

- Oversvømmelser med **opblandet** regn- og spildevand i kældre og huse kan **undgås**
- Ingen overløb med opblandet spildevand i naturen og på **terræn i byen**
- Lokale vandløb og søer **får tilført vand**, hvilket bidrager til at opfylde målsætning om god økologisk tilstand for vandløb
- Regnvandsbassiner kan **anlægges billigere** og mere bæredygtigt end **betonbassiner** under jorden, og kan desuden medvirke til at skabe rekreative områder

Novafos



Erfaringer

Novafos er i gang med separatkloakering i

- Ballerup, Gladsaxe, Gentofte og Rudersdal

Vi koordinerer med relevante parter

- Vejrenovering, andre ledningsejere med mere

Vi holder jer orienteret

- Informationsbreve, lokale borgermøder, vej møder og åben skurvogn

Separatkloakering andre steder i Danmark

- København, Århus, Aalborg, Skanderborg ...

Novafos



A photograph of two men in safety gear. The man on the left wears a white KASK hard hat, glasses, and a dark blue polo shirt with a Novafos logo. He is pointing at a document. The man on the right wears a yellow high-visibility vest with a Novafos logo over a dark patterned shirt and glasses. They are standing next to a white vehicle. The background is a blurred outdoor construction or parking area.

Tak for jeres opmærksomhed

Kontakt:
Novafos@novafos.dk

Novafos



Spørgsmål fra jer



Få svar på oftest stillede spørgsmål

Scan QR koden
med kameraet på
din smartphone

