



REGNVAND I LOKALPLANLÆGNINGEN

REGNVANDSHÅNTERINGSPLAN & HVORNÅR ER DET NØDVENDIGT

SLAGELSE KOMMUNE

MAJ 2025

Indhold

1 INDLEDNING	1
2 PLANLOVENS JURIDISKE RAMMER	2
3 VURDERINGSKRITERIER	3
4 REGNVANDSHÅDTERINGSPLANEN	4
4.1 KRAV TIL REGNVANDSHÅDTERINGSPLANEN	5
5 TIDSHORISONT IFT. LOKALPLANLÆGNING	6

1 | INDLEDNING

Formålet med dette dokument er at sikre, at håndteringen af regnvand indtænkes i lokalplanlægningen fra starten. I Danmark forventes det at vi fremover vil opleve mere og kraftigere nedbør, som forøger risikoen for oversvømmelse, med skader på bygninger og infrastruktur til følge. Derfor har både bygherre, kommunen og den enkelte boligejer interesse i, så vidt muligt at mindske belastningen fra store nedbørsmængder. Her kan en regnvandshåndteringsplan være en stor hjælp, da man allerede på lokalplanniveau forhold sig til regnvandets bevægelse og dermed kan tage nogle beslutninger der gør byggeriet mere resilient.



Regnvandshåndtering indtænkt i grønne anlæg ved byggeri i Køge Kyst



Vårby Å tæt på Vemmelev er løbet over sine breder efter en ekstremhændelse.

2 | PLANLOVENS JURIDISKE RAMMER

Når det kommer til regnvandshåndtering, findes der ikke direkte bestemmelse i Planloven som giver kommunen ret til at bestemme hvordan regnvand skal håndteres i et lokalplanområde. Dog findes der stadig bestemmelser som giver kommunen mulighed for at planlægge hvordan unødige oversvømmelser i et lokalplanområde kan undgås.

- En lokalplan kan fastsætte krav om at de nødvendige afværgeforanstaltninger etableres, i eller omkring de områder som har tendens til at blive oversvømmet, før der kan gives tilladelse til ibrugtagning¹.
- En lokalplan kan fastsætte krav til udformning, anvendelse og vedligehold af de ubebyggede arealer, herunder krav til fx terrænregulering og naturforhold². (Lokalplanen kan dog ikke bestemme, hvordan selve regnvandshåndteringen foretages på disse områder. Dette er et anliggende for Spildevandsplanen³).
- Kommunen har ret til at bede bygherre om at yde bistand til planens udarbejdelse, dette kan fx være at udarbejde en regnvandshåndteringsplan⁴.
- En lokalplan, kan indeholde bestemmelser om installation af anlæg til opsamling af regnvand fra tage til brug for wc-skyl og tøjvask i maskine, som betingelse for ibrugtagning af ny bebyggelse⁵.

Planloven giver altså ikke ret til specifikke bestemmelser for regnvandshåndtering i en lokalplan. En lokalplan kan dog udpege specifikke områder som bør friholdes for bebyggelse og infrastruktur, hvis det ud fra en regnvandshåndteringsplan, vurderes uforvarligt at bygge uden at de nødvendige afværgeforanstaltninger etableres.

¹ Jf. §15, Stk. 2, pkt. 22 og §15, stk. 11.

² Jf. §15, stk. 2, pkt. 12

³ Findes på kommunens hjemmeside: www.slagelse.dk

⁴ Jf. §13, stk. 3

⁵ Jf. §15, Stk. 2, pkt. 32.

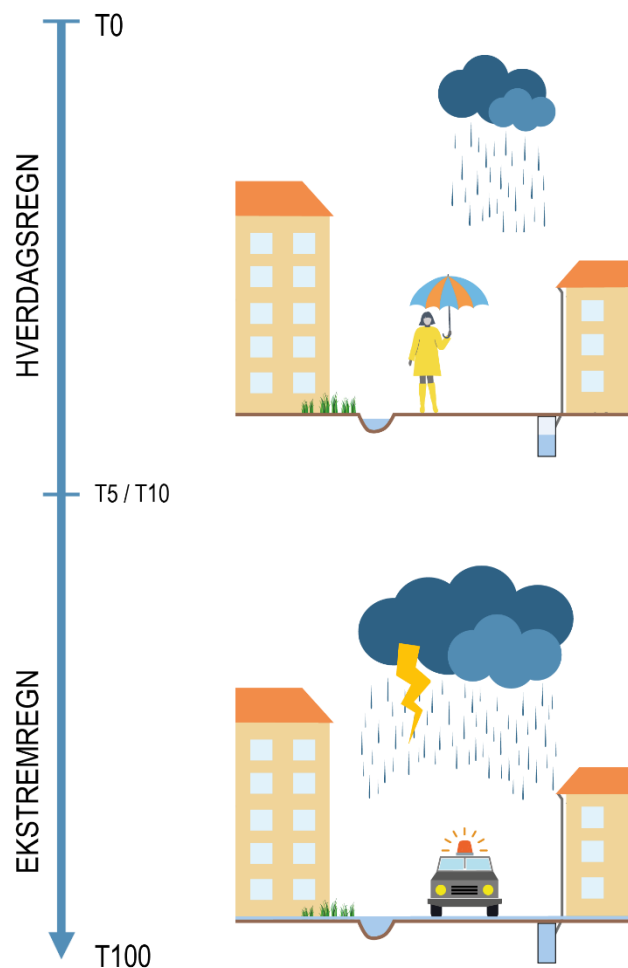


Fig. 1 | En hverdagshændelse tillader regn på terræn hvert 5. eller 10. år afhængig af det kloaksystem lokalplanområdet er tilkoblet. Alt over en hverdagshændelse anses for at være ekstremregn. Ved ekstremhændelser er hverdagsregn-systemerne overbelastet, og der opstår en forhøjet risiko for oversvømmelse.

3 | VURDERINGSKRITERIER

Ved at lave en regnvandshåndteringsplan, kan bygherre og kommunen sammen blive klogere på hvor de "sårbare" områder befinder sig på lokalplanområdet og hvordan store nedbørhændelser håndteres forsvarligt. Dette redskab kan i nogle tilfælde være med til at sikre at lokalplanprojektet i sidste ende kan realiseres.

Følgende faktorer kan give anledning til en regnvandshåndteringsplan:

1. Befæstelsesgraden bliver højere end før

Øges befæstelsesgraden (bl.a. tag- og belægningsflader) i lokalplanområdet, vil der være større mængder af overfladevand som ikke kan nedsive på stedet. Her er det nødvendigt at forholde sig til hvor og hvor meget vand der ledes hvorhen. Dette kan fx være ved byudvikling på et bar-markprojekt.

2. Der optræder bluespots på lokalplanområdet

Optræder der bluespots på lokalplanområdet vil disse arealer udgøre en større risiko for oversvømmelse. Her er det nødvendigt at forholde sig til hvor udsat fremtidigt byggeri vil være på det område eller om det overhovedet er hensigtsmæssigt at placere bebyggelse her, og i så fald, hvordan regnvandet håndteres for at undgå oversvømmelser.

3. Hældning på terræn er stor

Har terrænet på lokalplanområdet store hældninger vil der både være risiko for at lede større mængder regnvand ud af lokalplanområdet og påvirke mere lavtliggende naboområder, men medfører oftest også en del terrænregulering på selve lokalplanområdet ved nybyggeri, som kan medføre flere terrænmurer og/eller kraftigere hældninger i landskabet, som også kan påvirke hvordan vandet bevæger sig i lokalplanområdet.

Opfyldes én eller flere af punkterne, skal bygherre udarbejde en regnvandshåndteringsplan. Denne skal være med til at sikre at det kommende lokalplanområde kan håndtere

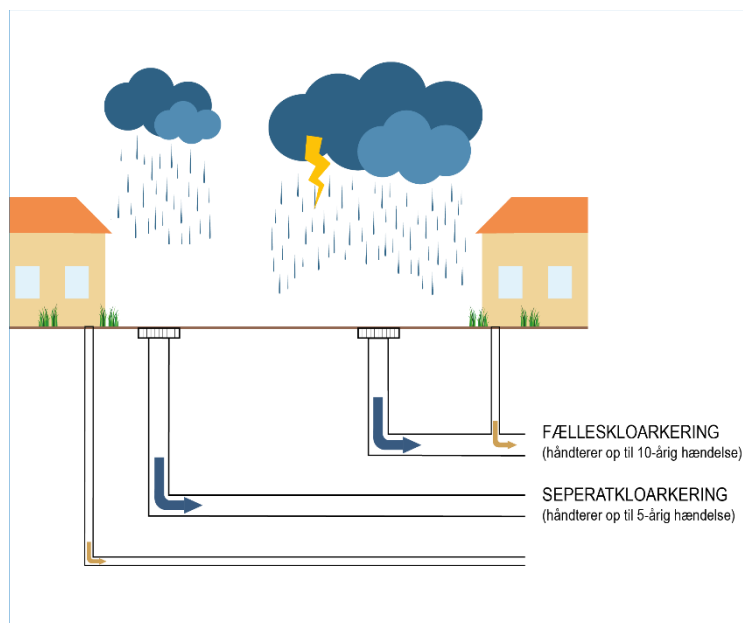


Fig 2 | Forskel på serviceniveau ift. det kloaknet lokalplanområdet er tilsluttet. Leds der overfladevand til separatkloakering, er alt over en 5-årig hændelse ekstremregn. Leder lokalplanområdet overfladevand til fælleskloakering er alt over en 10-årig hændelse en ekstrem hændelse.

både hverdagsregn og en ekstremregn uden at der sker skade på byggeri, infrastruktur og en overbelastning af kloaknettet i og omkring lokalplanområdet.

4 | REGNVANDSHÅNDTERINGSPLANEN

En regnvandshåndteringsplan er et redskab som hjælper kommunen og bygherre med at forholde sig til hvordan det givne lokalplanområde håndterer både en *hverdaghændelse* og en *ekstremhændelse*⁶ før og efter lokalplanprojektet.

Regnvandshåndteringsplanen skal vise en *før- og eftersituation*, hvor det vises hvordan strømningsvejene på området var før lokalplanprojektet og hvordan det er efter. Her vil redegørelsen for strømningsvejene ind og ud af området, samt en illustration af hvordan regnen håndteres på området, være en vigtig faktor for at sikre og bevise at lokalplanprojektet kan realiseres.

Ved udarbejdelse af en regnvandshåndteringsplan, er det vigtigt at forholde sig til følgende:

- Regnvand ved ekstreme hændelser, skal håndteres eller forsinkes på eget terræn, så udledningen af regnvand til forsyningens kloaknet ikke overskrider serviceniveauet⁷.
- Byggeri, befæstelser og terrænregulering må ikke medføre øget sandsynlighed for oversvømmelse opstrøms og nedstrøms for lokalområdet.

⁶ Dimensioneringskrav til de forskellige hændelsesintervaller fastsættes ud fra spildevandskomiteens seneste skrift: <https://spildevandskomiteen.dk/skrifter/>

⁷ Forsyningens serviceniveau tillader kun at der ledes regnvand til deres systemer ved en hverdagshændelse, større nedbørshændelser skal håndteres eller forsinkes. Mængden for en hverdagshændelse afhænger af hvilket kloaknet lokalplanområdet er tilsluttet (se fig. 2):

Separatsystem: En hverdagshændelse tillader vand på terræn hvert 5. år. Her vil alt over T=5 være ekstremregn.

Fællessystem: En hverdagshændelse tillader vand på terræn hvert 10. år. Her vil alt over T=10 være ekstremregn.

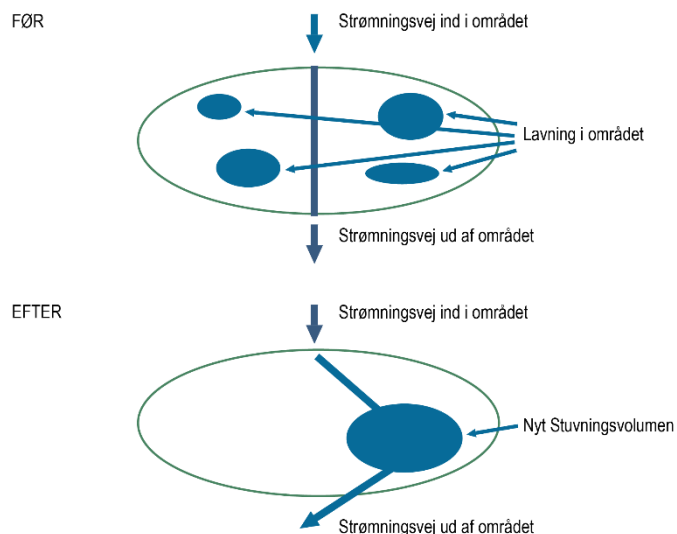


Fig 3 | Et eksempel på en før- og eftersituation i et lokalplanområde.

- Man bør forholde sig til hvor bebyggelse placeres i terræn, så regnvand gør mindst mulig skade på bygninger og infrastruktur ved ekstremhændelser.
- Der må ikke plantes træer, hæk eller buske over eller tæt på eksisterende dræn. Der skal overholdes en respektafstand på 5 meter på hver side af drænet.

4.1 KRAV TIL REGNVANDSHÅNDTERINGSPLANEN

Det er nødvendigt både at vise en før- og eftersituation for regnvandshåndteringsplanen. **Førsituationen** skal vise hvor vandet har tendens til at samle sig i den nuværende situation, hvor **eftersituationen** skal vise hvordan vandet bevæger og samler sig efterfølgende ift. eventuelt ny terrænregulering, byggeri og befæstede arealer (se eksempel på en før- og eftersituation ved figur 3).

Regnvandshåndteringsplanen viser hvordan regnvand i hverdags- og ekstremhændelser håndteres indenfor lokalplanområdet. I den forbindelse er der nogle faktorer som er vigtige at få tydeliggjort, så der kan laves en reel vurdering af lokalplanprojektet og dets håndtering af regnvand.

Planen skal som minimum vise:

1. En topografisk/hydraulisk analyse der viser terrænet, strømningsvejene (inkl. strømningsretning) og oversvømmelsesarealerne i en før- og eftersituation.
2. Angivet tagflader og befæstelse for det kommende projekt.
3. En beskrivelse af hvilke størrelse regnvejrshændelser der er beregnet for.
4. En beskrivelse af fremtidige regnvandsanlæg og deres opsamlingsvolumen.
5. En beskrivelse af hvordan gældende spildevandsplan vil blive overholdt.

5 | TIDSHORISONT IFT. LOKALPLANLÆGNING

Regnvandshåndteringsplanen er et produkt der udarbejdes i forbindelse med lokalplanlægningen. Det betyder at analysen af området i førsituationen (jf. denne vejledning) indgår som en del af forundersøgelsesfasen før lokalplanforslaget udarbejdes, mens analysen for eftersituationen indgår som en del af skitseprocessen for plangrundlaget.

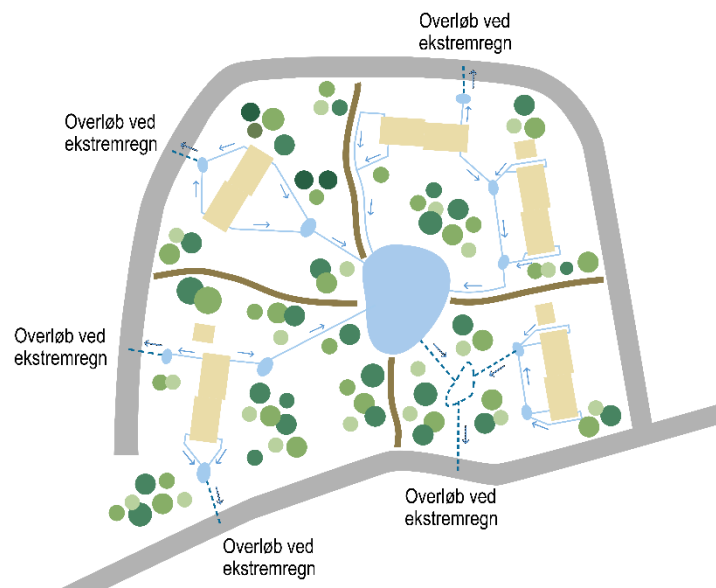


Fig 4 | Eksempel på en regnvandshåndteringsplan. Tagflader og befæstede arealer er angivet. Træer og buske er angivet. Dertil vises hvor vandet forventes samlet og hvilken vej det ledes.

FIND INSPIRATION TIL REGNVANDSHÅNTERING HER:

<https://www.danva.dk/>

https://www.danva.dk/media/4817/danva_regnvandsbassiner_designguide_2018_final.pdf

<https://www.danva.dk/media/10734/inspirationskatalog-til-haandtering-af-terraennaert-grundvand-i-byer.pdf>

<https://www.laridanmark.dk/>

<https://klimatilpasning.dk/kommuner-og-forsyning>

<https://www.skybrudssikringafbygninger.dk/>