



Norges miljø- og  
biovitenskapelige  
universitet

**Masteroppgave 2021 30 stp**  
Fakultet for landskap og samfunn

# **Overvannshåndtering i eksisterende bebyggelse – virkemidlene i plan- og bygningsloven**

Stormwater management in built-up areas –  
Means in the Planning and Building Act

**Anna Syrstad**  
Eiendom



## Forord

Denne masteroppgaven er skrevet ved Institutt for eiendom og juss, ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) våren 2021. Oppgaven har et omfang på 30 studiepoeng og markerer slutten på en femårig mastergrad i Eiendom.

Jeg ønsker å rette en takk til medstudenter og ansatte ved Institutt for eiendom og juss, samt veileder Steinar Taubøll for faglig innspill. Takk til Ragnhild for korrekturlesing.

Ås, mai 2021

Anna Syrstad

## Sammendrag

Denne masteroppgaven tar for seg de ulike virkemidlene i plan- og bygningsloven knyttet til overvannshåndtering i eksisterende bebyggelse, samt kommunens håndtering av overvann i byggesaksbehandlingen.

Overvannsproblematikken har økt på grunn av klimaendringene, men også på grunn av befolkningsvekst og fortetting. Utfordringene oppstår i hovedsak i eksisterende bebyggelse, hvor arealeffektiviteten er høy og områdene består av ikke permeable dekker. Ved intense nedbørshendelser oppstår det ofte flom og økt avrenning, som igjen fører til skader på bebyggelse og infrastruktur.

Lokal håndtering av overvann i form av infiltrasjon, fordrøyning eller trygg avledning på overflaten, anses som viktige tiltak for å imøtegå fremtidige problemer knyttet til overvann. Plan- og bygningsloven oppstiller noen virkemiddel som legger til rette for overvannshåndtering, men disse omfatter i stor grad tiltak knyttet til oppgradering av ledningsnett, som allerede er overbelastet.

Forslag til endring i plan- og bygningslovens gir kommunen økt adgang til å pålegge grunneier tiltak som legger til rette for infiltrasjon og fordrøyning, jf. forslag til ny pbl. § 31-9. Ved bruk av bestemmelsen må det avklares om eiendommen kan håndtere overvannet alene eller ikke. For de eiendommene som ikke kan håndtere overvannet alene, kan et krav om opparbeidelse av privat fellesanlegg for overvannshåndtering pålegges. Bestemmelsen kan benyttes som et vilkår for tillatelse i forbindelse med andre søknadspliktige tiltak, så fremt det går fram av plan, er nødvendig, forebygger skade eller ulempe og ikke medfører uforholdsmessige store kostnader.

Forslag til ny pbl. § 31-9 er sett i sammenheng med et konkret case for å belyse kunnskapsgrunnlaget ved etablering av tiltak. Det er ingen fasit på hvilke tiltak som kan iverksettes, eller hva som må tas stilling til i byggesaksbehandlingen. Dette vil i stor grad avhenge av lokale forhold og kommunens skjønn. Hensikten er å synliggjøre kommunens rolle som plan- og bygningsmyndighet i håndteringen av overvann lokalt.

## Abstract

This thesis is based on the means in the Planning and Building Act related to stormwater management in built-up areas, as well as the municipality's management of stormwater in construction permits.

The stormwater problem has increased due to climate change, population weight, and densification in built-up areas. The challenges arise mainly where the area efficiency is high, and the areas consist of non-permeable covers. The stormwater is mainly led to the draining network that has capacity problems. Due to the limiting capacity, large water volumes could accumulate due to, e.g., heavy rainfalls, which has devastating effects on buildings and infrastructure. Infiltration, diversion, or safe diversion has been considered an important measure to address future problems. The Planning and Building Act has different rules concerning stormwater management, but they are predominantly related to an upgrade of the draining network.

The new proposition in the Planning and Building Act, however, gives the municipality increased access to impose measures regarding infiltration, diversion and safe diversion. The proposition can be used as a part of legislation, but also as a requirement for a building permit. The municipality must inquire whether stormwater can be handled on the property itself. Alternatively, private joint construction plans can be developed. The proposition is necessary to prevent damage or inconvenience, however, an implementation must not lead to disproportionately large costs. The proposition in the Planning and Building Act is seen in the context of a case, to illustrate what knowledge base is required when establishing appropriate measures. The measures that can be implemented, and the knowledge the construction permit is based on will depend on the legislation, local conditions, and the municipality's discretion. There is no clear answer on what measures can be implemented, or what knowledge the construction permit can be based on. This will depend on local conditions and the municipality's discretion.

The thesis intends to shed light on several aspects of the proposal for a new pbl. § 31-9, but also the knowledge base of the construction permit. This is to visibly the municipality's role as planning and building authority in the local management of stormwater.

# Innhold

Kapittel 1. Innledning.....	7
1.1 Tema og aktualitet .....	7
1.2 Problemstilling .....	8
1.3 Avgrensning .....	9
1.4 Metode .....	10
1.5 Oppbygning og struktur.....	11
Kapittel 2. Overvann i eksisterende bebyggelse .....	12
2.1 Hva er overvann?.....	12
2.2 Klimatilpassing .....	12
2.3 Skadedata .....	13
2.4 Håndtering av overvann.....	15
2.4.1 Ledningsnettet.....	15
2.4.2 Lokal overvannshåndtering.....	16
2.5 Overvann som ressurs .....	17
Kapittel 3. Kommunens rolle som plan- og bygningsmyndighet.....	18
3.1 Innledning.....	18
3.2 Planlegging på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå.....	19
3.2.1 Plansystemets oppbygning .....	19
3.2.2 Planlegging på nasjonalt nivå.....	20
3.2.3 Planlegging på regionalt nivå .....	21
3.2.4 Lokal planlegging .....	22
3.3 Byggesaksbehandling.....	25
3.3.1 Oppgaver, ansvar og kompetanse i byggesaksbehandlingen .....	25
3.3.2 Forhåndskonferanse .....	26
3.3.3 Søknad om byggetillatelse .....	27
3.3.4 Trinnvis byggesaksbehandling .....	27
3.3.5 Adgang til å stille vilkår ved tillatelsen .....	28
Kapittel 4. Juridiske virkemidler for håndtering av overvann i eksisterende bebyggelse .....	30
4.1 Innledning.....	30
4.2 Plan- og bygningsloven .....	31
4.2.1 Krav om tilknytning til avløpsanlegg pbl. 27-2 annet ledd .....	31

4.2.2 Vedlikehold av drenering for eksisterende bebyggelse pbl. § 27-2 femte ledd.....	32
4.2.3 Krav til tekniske installasjoner og anlegg pbl. § 29-6 tredje ledd.....	32
4.2.4 Tiltak på eksisterende byggverk pbl. § 31-2 første og annet ledd .....	33
4.2.5 Sikring og istandsettelse av byggverk pbl. § 31-3 .....	34
Kapittel 5. Forslag til nytt juridisk virkemiddel i forbindelse med håndtering av overvann på bebygd eiendom.....	36
5.1 Pålegg om tiltak mot overvann på bebygd eiendom – Forslag til ny pbl. § 31-9 .....	36
5.1.1 Innledning.....	36
5.1.2 Rettslig utgangspunkt for å stille vilkår .....	37
5.1.3 Forholdet mellom pbl. § 31-9 og arealplaner .....	38
5.1.4 Tiltak som omfattes .....	38
5.1.5 Hva ligger i «uforholdsmessige store kostnader»? .....	40
5.1.6 Refusjon av utgifter .....	42
Kapittel 6. Praktiske eksempler som viser kunnskapsgrunnlaget som legges til grunn ved håndtering av overvann i byggesaksbehandling.....	43
6.1 Tiltaket i Søren Jaabæks gate 1 .....	43
6.1.1 Innledning.....	43
6.1.2 Kunnskapsgrunnlaget .....	46
6.1.3 Avtale om håndtering av overvann.....	52
6.1.4 Forhåndsuttalelser .....	53
6.2 Andre eksempler.....	56
6.2.1 Møllergata 49 .....	56
6.2.2 Deichmans gate – Wilses gate .....	58
6.2.3 Avveininger i vurdering av byggesaksbehandlingen .....	61
6.3 Anvendelse av forslag til ny pbl. § 31-9 .....	63
6.3.1 Innledning.....	63
6.3.2 Utgangspunktet for å stille vilkår .....	64
6.3.3 Krav om arealplan etter annet ledd.....	66
6.3.4 Fordeling av kostnader etter tredje ledd .....	67
6.3.5 Virkninger og utfordringer .....	68
Kapittel 7. Avsluttende refleksjoner .....	70
Referanseliste .....	72

## Kapittel 1. Innledning

Kapittelet gjør rede for oppgavens bakgrunn i form av tema, valg av problemstilling og avgrensing. Et begrunnet metodevalg presenteres, før det til slutt gis en oversikt over oppgavens oppbygning. Hensikten med kapittelet er å gi leseren en forståelse av oppgavens struktur og relevans.

### 1.1 Tema og aktualitet

Norge står ovenfor økt ekstremnedbør grunnet klimaendringene. Det spås mer nedbør, flere intense nedbørshendelser og større variasjon i nedbørsmønsteret. Effekten av økt ekstremnedbør skaper utfordringer knyttet til avrenning på bakkenivå og kapasitetsproblemer for avløpsnett. I tillegg til klimaendringene påvirker faktorer som befolkningsvekst og fortetting<sup>1</sup> overvannsproblematikken. Urbane områder med tett bebyggelse møter problemer knyttet til avrenning, da bosettingen har blitt sentralisert og bebygde områder fortettet. Utviklingen har bidratt til å forsterke overvannsutfordringene, ettersom arealer i urbane områder består av en økt andel av fast dekke som reduserer grunnenes evne til å absorbere vann. Når det regner mye, vil vannet føres til avløpsnett som fører avløpsvann og overvann i underdimensjonerte rør. Ved intense regnhendelser vil disse bli fulle, noe som kan føre til tilbakestrømming av vann i avløpsnett eller oversvømmelser på bakkenivå. Dette medfører skade på bebyggelse og infrastruktur.

Eksisterende bygningsmasse blir i større grad utsatt for skade og behov for tiltak er nødvendig. Store deler av dagen bygningsmasse vil bestå i fremtiden, noe som innebærer at vi må rette blikket mot tiltak i eksisterende bebyggelse og på bebygd eiendom for å imøtegå fremtidige utfordringer (Ot. prp. nr. 45 (2007-2008) s. 13).

Klimatilpassing har i større grad blitt en del av arealplanleggingen og lov om planlegging og byggesaksbehandling av 27. juni 2008 nr. 71 (heretter plan- og bygningsloven eller pbl.). Bestemmelsene i plan- og bygningsloven er primært rettet mot nye byggetiltak, og er i mindre grad egnet for å endre på forhold knyttet til allerede eksisterende bebyggelse og utbygde områder (NOU 2015:16, s. 133). Manglende virkemiddel i lovverket gjør det vanskelig å møte de fremtidige utfordringene vi står ovenfor. Bestemmelser som åpner for klimatilpassing, er derfor nødvendig.

---

<sup>1</sup> En økt arealutnyttelse blant eksisterende bebyggelse.



Forslag til endring i plan- og bygningsloven knyttet til håndtering av overvann inneholder bestemmelser som legger til rette for tiltak mot overvann på bebygd eiendom. Lovendringen er et steg i riktig retning. Det gjør det interessant å se nærmere på hvilke virkemiddel kommunen som plan- og bygningsmyndighet kan benytte, men og hva forslag til lovendring knyttet til håndtering av overvann kan medføre.

## 1.2 Problemstilling

Plan- og bygningsloven er i hovedsak rettet mot nye søknadspliktige tiltak, derimot er det primært i eksisterende bebyggelse at overvannsproblemet er størst (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020, s. 9). I forslag til endring i plan- og bygningsloven knyttet til håndtering av overvann har Overvannsutvalget vurdert gjeldene lovgivning, og kommet med konkrete endringer til regelverket som blant annet inneholder bestemmelser knyttet til bebygde områder. Siden forslag er relativt nytt, er bestemmelsene lite behandlet. Jeg ønsker derfor å se nærmere på regelverket som kommunen må forholde seg til ved håndtering av overvann i eksisterende bebyggelse.

En naturlig hovedproblemstilling blir dermed:

*Hvilken adgang har kommunen til å stille krav til håndtering av overvann i eksisterende bebyggelse?*

For å besvare hovedproblemstillingen underbygges denne med to delproblemstillinger. Disse skal hver for seg belyse lovverket, men òg kommunens adgang til å gi pålegg om tiltak. Den første delproblemstillingen er:

1. *Hvordan legger plan- og bygningsloven til rette for håndteringen av overvann på bebygd eiendom?*

Formålet med problemstillingen er å gjøre rede for gjeldene rett og forslag til lovendring. Her belyses virkemidlene kommunen har knyttet til håndtering av overvann i eksisterende bebyggelse, og hva forslag til lovendring kan medføre. Problemstillingen er utarbeidet på bakgrunn av NOU 2015:16 og Høringsnotat av 2. mars 2020 (Saksnr. 19/1221) Forslag til endring i plan- og bygningsloven knyttet til håndtering av overvann (heretter *Høringsnotatet*).

I forbindelse med forslag til lovendring er det kommet høringsuttalelser fra ulike instanser som kommenterer lovforslaget. For å belyse fordeler og ulemper med endringen vil jeg redegjøre for noen av de ulike høringsinstansenes syn.

Den andre delproblemstillingen har til hensikt å belyse kunnskapsgrunnlaget som ligger til grunn for overvannshåndteringen, og tar utgangspunkt i drøftelse av lovverket. Det ses nærmere på hva kommunen legger til grunn i sin vurdering av overvannshåndtering i byggesaksbehandlingen og hvilke dokumenter som viser tiltaket. Basert på dette er den andre delproblemstillingen:

## *2. Hvordan håndteres overvann i byggesaksbehandlingen?*

Det finnes flere eksempler på tiltak som er gjennomført i eksisterende bebyggelse for å redusere overvannsproblematikken. På Grefsen og Kjelsås i Oslo kommune er det blant annet iverksatt tiltak i samarbeid mellom grunneierne og kommunen, hvor de sammen har kommet frem til flere løsninger for håndtering av overvann. Bakgrunnen for problemstillingen har utspring fra blant annet disse prosjektene, hvor det ikke er pekt på en spesifikk lovhjemmel, eller lovverk. Det er derfor interessant å se nærmere på delproblemstilling to om hva som ligger til grunn i vurderingen av overvann i byggesaksbehandlingen.

Delproblemstillingene skal sammen besvare hovedproblemstillingen. Delproblemstilling en skal belyse virkemidlene i lovverket, samt gjøre rede for fremtidige virkemidler som lovendringen oppstiller. Delproblemstilling to belyser prosessen frem til virkemidlene blir vedtatt og hvilket kunnskapsgrunnlag avgjørelsen blir tatt på bakgrunn av.

### 1.3 Avgrensning

*Kapittel 2* omhandler overvannshåndtering i eksisterende bebyggelse. En presentasjon av skadedata er begrenset til kun å omtale påvirkninger på bebyggelse og gjør ikke rede for skader knyttet til infrastruktur, helse og miljø. Andre elementer som påvirkes av overvann er i liten grad omtalt.

*Kapittel 3* er begrenset til kommunes rolle som plan- og bygningsmyndighet, og gjør ikke rede for kommunens rolle som forurensningsmyndighet. I kapitlets byggesaksdel drøftes byggesak på søknadstidspunktet. Det gjør ikke rede for bygningsmyndighetenes oppgaver knyttet til ansvarsrett, ferdigattest, tilsyn med mer. Redegjørelsen av den alminnelige forvaltningsretten begrenses til kun å omtale adgangen til å stille vilkår ved tillatelsen. Konsekvensene ved at pålegget ikke gjennomføres er ikke gjort rede for.

*Kapittel 4 og 5* gjør rede for lovhjemlene knyttet til overvannshåndtering i eksisterende bebyggelse i plan- og bygningsloven. Tilsvarende bestemmelser i forurensningsloven nevnes kort, men gjøres ikke videre rede for.

I *kapittel 6* presenteres saksdokumenter, som ligger til grunn for behandling av byggesaksbehandlingen, på søknadstidspunktet. Det gjøres ikke rede for den tekniske informasjonen som ligger til grunn for etablering av tiltaket, da dette er av liten relevans i vurderingen av hovedproblemstillingen. Informasjon knyttet til nabovarsel og ansvarsrett i forbindelse med byggesaksbehandlingen er unnlatt av hensyn til personvern.

#### 1.4 Metode

Det er i denne oppgaven benyttet en kombinasjon av juridisk metode og samfunnsvitenskapelig metode. Sentrale deler av undersøkelsen omhandler en redegjørelse av gjeldene lovverk, samt lovendring knyttet til håndtering av overvann i eksisterende bebyggelse. Juridisk metode handler om å redegjøre for hva man bygger på, og hvordan man resonnerer når man tar stilling til gjeldende rett. I forståelsen av rettsspørsmålet, eller den rettslige problemstillingen, siktets det til de rettsregler som gjelder, hva de går ut på og hvilke rettslige løsninger som gjelder i enkelttilfeller (Blandhol et al. 2015, s. 312).

Hovedfokuset i denne oppgaven er lagt til loven, men òg forarbeidene som spiller en sentral rolle i lovtolkningen (Blandhol et al., 2015, s. 323). Behovet for regelendringen, og et begrunnet- og kommentert lovforslag går frem av Norges Offentlige Utredning (NOU). Ved igangsetting av en lovutredning utarbeides det et høringsnotat, som sendes på høring til berørte offentlige og private instanser. Høringsrundene er en viktig del av lovgivningsprosessen, som har til hensikt å sikre deltakelse og demokratisk legitimitet (Blandhol et al., 2015, s. 323-324). Prosessen kombinerer ulik fagkunnskap og belyser de ulike instansenes syn på lovgivningsprosessen, noe som styrker grunnlaget til å legge vekt på og vurdere forarbeidene i forståelsen av lovforslaget.

Den andre delen av oppgaven innebærer å belyse hva kommunen som plan- og bygningsmyndighet legger til grunn i sin vurdering av overvannshåndtering i byggesak. Kunnskapsgrunnlaget innhentes i form av saksinnsyn i noen utvalgte byggesøknader. For å kunne innhente slik informasjon er det nødvendig med en dokumentstudie. En dokumentstudie gjennomføres ved å studere sekundærdata som i dette tilfellet er faglige rapporter og evalueringer. Materialet er med på å vise likheter og ulikheter i saksgangen.

For å se sammenhengen mellom teorien og hvilke tiltak lovendringen kan medføre, er lovhjemmelen benyttet på et konkret case. Caset gir anledning til å fremstille flere sider av lovhjemmelen ved at kompleksiteter og motsetninger ses i praksis. Kunnskapsgrunnlaget som er innhentet i forbindelse med saksinnsynet legger grunnlaget for undersøkelsen av lovens

virkemidler i praksis. Informasjonen fra dokumentstudiet, knyttet til en av sakene, er benyttet for å mette caset.

Dokumentstudiene er nødvendig for å belyse utfordringene knyttet til håndtering av overvann i eksisterende bebyggelse i kapittel 2, hvordan kommunen behandler overvannsproblematikk i byggesak og arealplanlegging i kapittel 3, og i undersøkelsen av hvilke utredninger kommunen foretar før et areal kan pålegges tiltak i kapittel 6.

## 1.5 Oppbygning og struktur

I *kapittel 1* gjøres det rede for oppgavens tema og aktualitet, hovedproblemstilling og delproblemstillinger. Videre beskrives oppgavens avgrensning, begrunnelse for valg av metode, samt videre oppbygning.

*Kapittel 2* framstiller hva overvann er og hvordan det påvirker bebygde områder. Det gjøres rede for hvordan et endret klima påvirker eksisterende bebyggelse og hvordan overvann på best mulig måte kan håndteres for å møte fremtidige utfordringer.

*Kapittel 3* fremstiller kommunens myndighetsroller som planmyndighet og byggesaksbehandler. Det gjøres rede for planlegging på nasjonalt og regionalt nivå, samt de føringene kommunene må forholde seg til i planleggingen. I tillegg gis en oversikt over søknadsprosessen ved byggesaksbehandling.

*Kapittel 4* og *5* er rene juridiske metodedeler hvor henholdsvis gjeldene rett og forslag til lovendring blir gjort rede for. *Kapittel 4* inneholder en fremstilling av gjeldene rett og en drøftelse av rettslige spørsmål knyttet til overvannshåndtering i eksisterende bebyggelse. *Kapittel 5* tar for seg forslag til ny bestemmelse i plan- og bygningsloven knyttet til overvann på bebygd eiendom. Det blir gjort rede for bestemmelsens ordlyd og ulike instansers syn på lovforslaget. Bestemmelsen ses i sammenheng med muligheten til å stille vilkår ved enkeltvedtak.

*Kapittel 6* belyser delproblemstilling to knyttet til håndtering av overvann ved byggesaksbehandling. Her gjøres det rede for tre konkrete eksempler. Kapittelet viser kunnskapsgrunnlaget kommunen vurderer ved søknad om rammetillatelse og igangsettingstillatelse for områder som er utsatt for overvann. Avslutningsvis gjøres det rede for hvordan tiltaket kunne vært håndtert med utgangspunkt i lovendringen.

Avsluttende refleksjoner går frem av *kapittel 7*.

## Kapittel 2. Overvann i eksisterende bebyggelse

Dette kapittelet skal gi et overordnet blikk på hva overvann er og hvilke metoder som benyttes for å håndtere overvann. Det gjøres blant annet rede for hvorfor det må legges til rette for klimatilpassing for å møte nasjonale mål om forbedring og tilpassing av klimaendringer. Hensikten er å vise hvilke utfordringer overvann gir for eksisterende bebyggelse og bebygde områder.

### 2.1 Hva er overvann?

Overvann er «overflateavrenning som følge av nedbør eller smeltevann» (NOU 2015:16, s. 7). Overflateavrenning<sup>2</sup> påvirkes av mengde nedbør og dens intensitet, i tillegg til topografi, grunnforhold og vegetasjon. Når grunnen er mettet av vann og jordsmonnet ikke er i stand til å infiltrere vannet, blir vannet stående eller rennende på overflaten.

En av utfordringene med overvann er at problemene oppstår gradvis, ofte i forbindelse med endret arealbruk (NOU 2015:16, s. 15). Dette skaper utfordringer for bygg og infrastruktur, siden vannet følger de naturlige dreneringslinjene i terrenget. Det har vært vanlig å bortlede overvannet via avløpsledning til resipient<sup>3</sup>. Derimot har befolkningsvekt, fortetting og økt intens totalnedbør ført til at kapasiteten i de eksisterende ledningsnettene og anleggene ikke er tilstrekkelig for å håndtere overvannet (NOU 2010:10, s. 103). Fortetting i byer og tettsteder har vært en viktig del av norsk arealpolitikk siden 1900-tallet, og dette har ført til et økt antall harde, kompakte og tette flater (NOU 2015:16, s.31-32). Tette flater hindrer nedbør i å infiltrere i grunnen, og fører til at vannet renner på overflaten, noe som igjen fører til hurtigere avrenning. Konsekvensene av dette er skade på bygninger, infrastruktur, helse og miljø.

### 2.2 Klimatilpassing

Klimaet er i endring og økt nedbørsmengde og flere tilfeller av kraftig nedbør er en følge av dette (NOU 2015:16, s. 113). Norge har et nasjonalt mål om at samfunnet skal forberedes og tilpasses klimaendringene (Miljødirektoratet, 2021). Klimatilpassing innebærer en forståelse av konsekvensene av et endret klima, og igangsetting av tiltak for å hindre og redusere skade (Miljødirektoratet, 2021). Samtidig må man se på mulighetene endringene kan innebære.

Klimatilpassing krever kunnskap om fortidens og dagens klima, hvordan det vil endre seg fremover og hvordan dette vil påvirke hensyn og ivaretagelse av interesser (Miljødirektoratet,

---

<sup>2</sup> Andelen vann fra nedbøren som renner fra nedslagsfeltene.

<sup>3</sup> En felles betegnelse på bekk, elv, innsjø, hav eller annen vannkilde.

2021). Norsk Klimaservicesenter anbefaler at kvalitetskontrollerte data legges til grunn når dagens klimatilstand skal vurderes. I de neste 10 til 20 årene anslås det at de naturlige variasjonene i klimaet vil dominere, fremfor de menneskeskapte. Det vil bety at tiltak som har kort levetid, slik som brakkerigger i forbindelse med utbyggingsprosjekter, anbefales det å benytte data knyttet til dagens klima, i stedet for klimaframskriving ved utformingen av tiltak. For dimensjonering av tiltak for nedbør, flom og stormflo<sup>4</sup> som har lang levetid anbefales det å legge på et klimapåslag. Klimapåslaget angir hvordan dimensjonerende verdier bør oppjusteres for å redusere skadeomfanget av nedbør, flom og stormflo (Miljødirektoratet, 2021).

Ny kunnskap om faren og effekten av klimaendringene har ført til at områder som tidligere har vært egnet for bebyggelse, ikke lenger innfrir kravene etter plan- og bygningsloven og byggteknisk forskrift. Det kreves derfor strengere krav til lokal håndtering av overvann og sikring av byggverk. Veilederen *Utbygging i fareområder* understreker at arbeid på eksisterende bygg ikke kan gjennomføres i områder hvor naturpåkjenningen strider med kravene i lovgivningen. For bygg som allerede ligger i fareområder innebærer dette at en utvidelse eller en ombygging ikke kan skje dersom det ikke er i tråd med gjeldene regelverk (Direktorat for byggkvalitet, 2021). Alminnelig vedlikehold kan imidlertid gjennomføres uavhengig av krav til sikkerhet mot naturpåkjenning.

### 2.3 Skadedata

Overvann er et betydelig samfunnsproblem som gir alvorlige skader på byggverk. Dette fører til kostnader for privatpersoner og næringsliv. Ved vannskader på bolig vil en privatperson sitte med kostnader for reparasjon og vedlikehold. Vannskader på lokaler og lager eid av næringsdrivende kan i tillegg medføre tapte inntekter knyttet til produksjon og omsetning. Den gjennomsnittlige erstatningen som skyldes vanninntrenging, har de siste tiårene vært på ca. 600 millioner kroner per år (NOU 2015:16, s. 35). I perioden 2007 til 2014 var de beregnede kostandene knyttet til skadeomfang på bygg nesten 3,4 milliarder kroner, hvorav 85 prosent av skadene var i private husholdninger (Magnussen et al, 2015, s. 59).

Forhold som topografi, mengde nedbør, kvalitet på bygningsmasse og type bebyggelse spiller inn på et områdes sårbarhet. De konkrete årsakene til skade er ofte vanskelig å definere og varierer fra område til område. I en undersøkelse av kommunenes oppfatning fant blant annet Groven (2015) ut at det var samvariasjon mellom kommunens oppfatning av sårbarhet for

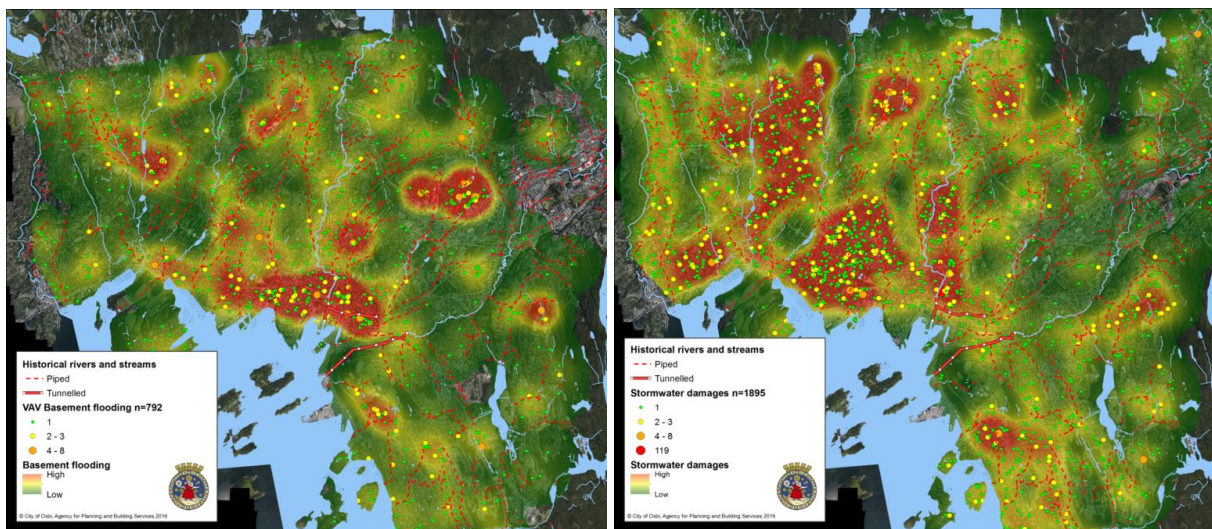
---

<sup>4</sup> Særlig høy vannstand langs en kyst i forbindelse med storm.

overvann og andelen tette flater i det største tettstedet i kommunen. Lokal kunnskap og kultur knyttet til forebygging og håndtering spiller inn på skadeomfanget.

Skadedata og lokal kunnskap er avgjørende for å forebygge skader fra overvann. Ved å se metrologi, geografi, demografi og bygningsdata i sammenheng kan man lettere forutse og forebygge skade (Rambæk, 2020). Skadedata knyttet til overvann ligger hos forsikringsselskaper, men også hos andre aktører og offentlige instanser. Informasjonen er ofte ulik, basert på type hendelser, men og hvilken data som er og blir registrert. Dette gir varierte datasett og et variert kunnskapsgrunnlag.

I dag finnes det ikke en felles løsning som sammenstiller denne dataen, noe som får utslag for hvordan man beregner risiko for overvannsskader (Rambæk, 2020). Et samarbeid mellom Oslo kommune og et utvalg av forsikringsselskaper viser imidlertid hvordan en sammenstilling av dataen gir mer informasjon om hvor, når og hvorfor overvannsskader oppstå.



Illustrasjon 1: Illustrasjonene viser hvordan ulike kilder beregner risiko for overvann. Illustrasjon til venstre er basert på offentlig skadedata, mens illustrasjonen til høyre er basert på forsikringsselskapenes skadedata. Kilde: Rambæk, 2020.

Ved å sammenstille data på tvers av aktører og instanser får man et bedre utgangspunkt for å vurdere risiko. Kunnskap om kostnadene skadene kan medføre for innbyggerne kommer også fram av datasettene. Dette kunnskapsgrunnlaget gir kommunen et bedre grunnlag for å drive aktiv klimatilpassing og foreta investeringer i infrastrukturen (Rambæk, 2020). Skadedataen bør benyttes i kommunens planarbeid<sup>5</sup> hvor man vurderer og legger til rette for overvannshåndtering.

<sup>5</sup> Se punkt 3.2.4.

## 2.4 Håndtering av overvann

### 2.4.1 Ledningsnett

Avledning av overvann i ledninger har i flere hundre år blitt sett på som tilstrekkelig for å håndtere overvann. Store deler av dagens ledningsnett ble lagt etter krigen, eller etter 1980, og er dimensjonert for nedbørsforhold og befolkningsvekst på etableringstidspunktet (NOU 2015:16, s. 49). Dette innebærer at ledningsnett i liten grad tar hensyn til økt vannmengde som følge av klimaendringer og fortetting.

Ledningsnett er opparbeidet som et separatsystem eller et fellessystem for håndtering av avløpsvann. Det separate systemet fører overvannet i en egen overvannsledning, mens spillvann<sup>6</sup> og industrielt avløpsvann går i en annen ledning. Ved bruk av fellessystem føres spillvann og overvann i samme ledning. Overbelastet ledningsnett vil det kunne gi store konsekvenser. Sprengt kapasitet innebærer utlekking av urensset spillvann, men kan også føre til vannskader og tilbakeslag av avløpsvann i bygninger (Miljødirektoratet, 2019a).

Tilstanden på ledninger og anlegg er med på å påvirke kapasiteten og skadevirkningene som kan oppstå på grunn av økt nedbør. En analyse av avløpssystemene i norske byer tilsier at klimaendringene vil føre til økt mengde flomskader på bebyggelse på opptil 50-100 prosent (Lindholm et al. 2007). Behovet for oppgradering og vedlikehold av ledningsnett anses som nødvendig dersom det ikke iverksettes tiltak som kan forhindre og redusere økt avrenning.

Estimert levetid for ledningsnett er 100 år, og utskiftingen av ledningsnett har en takt på 0,5 prosent årlig. Blir dette videreført, vil det ta 200 år før alle ledningene er byttet ut (NOU 2015:16, s. 49). Norsk Vann sin rapport, *Kommunalt investeringsbehov for vann og avløp 2021-2040*, besvarer hvor mye kommunene må investere de neste 20 årene for å opprettholde og forbedre funksjonene til avløpssystemet (Bruaset et al., 2021). Overvannsutvalget har i sitt arbeid lagt til grunn at det av praktiske eller økonomiske årsaker ikke vil være hensiktsmessig å oppdimensjonere ledningsnett i bebygde områder (NOU 2015:16, s. 133). Dette innebærer at ledningsnett alene ikke kan håndtere avledningen av overvann.

---

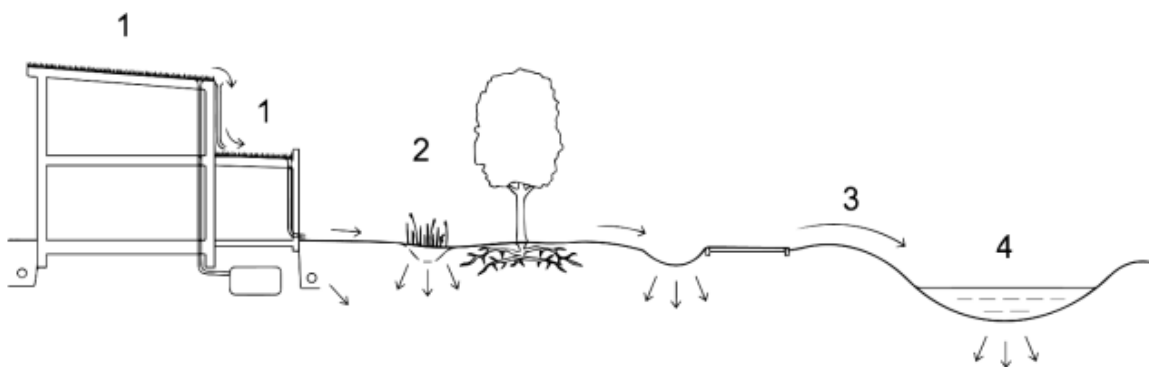
<sup>6</sup> Avløpsvann fra bebyggelse og industri.



## 2.4.2 Lokal overvannshåndtering

Som et alternativ til bortledning av overvann via ledningsnett, legges det til rette for at overvannet i større grad bør håndteres gjennom infiltrasjon, fordrøyning eller trygg avledning (NOU 2015:16, s.18). Dette omtales som treleddsstrategien. Treleddsstrategien er en veileder for hvordan overvann skal håndteres lokalt, og innebærer en avlastning av ledningsnett. Strategien legger til rette for tiltak for håndtering av overvann i form av:

- 1) forsinket avrenning gjennom infiltrasjon,
- 2) forsinket avrenning gjennom fordrøyning og
- 3) trygg avledning til resipient (4).



Illustrasjon 2: Treleddsstrategien. Kilde: Standard Norge, 2021, s. 5.

Overvann skal håndteres lokalt og infiltreres. Eksempelvis ved å etablere grønne tak, eller ved å bytte ut det asfalterte dekket i oppkjørselen med permeable dekker som åpner for drenering av vann. Overskuddsvannet skal føres til et anlegg, en åpen dam eller et regnbed, som forsinker vannet. Ved større avrenning skal vannet føres videre til en resipient via ledningsnett, vassdrag eller planlagte flomveier.

Fremtidsrettede løsninger for håndtering av overvann må skje lokalt i form av åpne løsninger, og bør legge til rette for forhold og behov som møter de lokale utfordringene. Strategien skal legge til rette for tiltak som er egnet for både normal og ekstrem nedbør, men skal også sikre at utbedring av tiltak kan gjennomføres dersom klimaendringene utvikler seg ytterligere (NOU 2015:16, s. 67). Lokal håndtering av overvann i form av infiltrasjon og fordrøyning er avgjørende for å møte overvannsutfordringene et område står ovenfor. Ved å infiltrere og fordrøye vannet forskinger man vannet og reduserer avrenning.

Norsk Standard for Blågrønn faktor (NS 3845:2020) er et verktøy for å fremme blågrønne strukturer<sup>7</sup>. Standarden for blågrønn faktor har som formål å bidra til gode, klimatilpassede uterom med fokus på vegetasjon og vann. Den legger til rette for bruk av åpne overvannstiltak som bidrar til forbedring og opparbeidelse av vegetasjon. Standarden er en beregningsmetode som legger til rette for vegetasjonselementer og løsninger for åpen overvannshåndtering tidlig i planleggingen av byggeprosjekt. Standarden er en kalkulasjonsmetode for aktuelle nivåer av blågrønn faktor, og angir grad av tiltak som skal tilfredsstille byggeprosjektet (Standard Norge, 2021). Krav til blågrønn faktor kan stilles i plan eller avtale, men anses som best egnet for byggesak. Standarden stiller ikke krav til dimensjonering eller spesifikke løsninger. Treleddsstrategien for lokal overvannsdistribusjon skal legge til rette for dette (Standard Norge, 2020, s. 5).

## 2.5 Overvann som ressurs

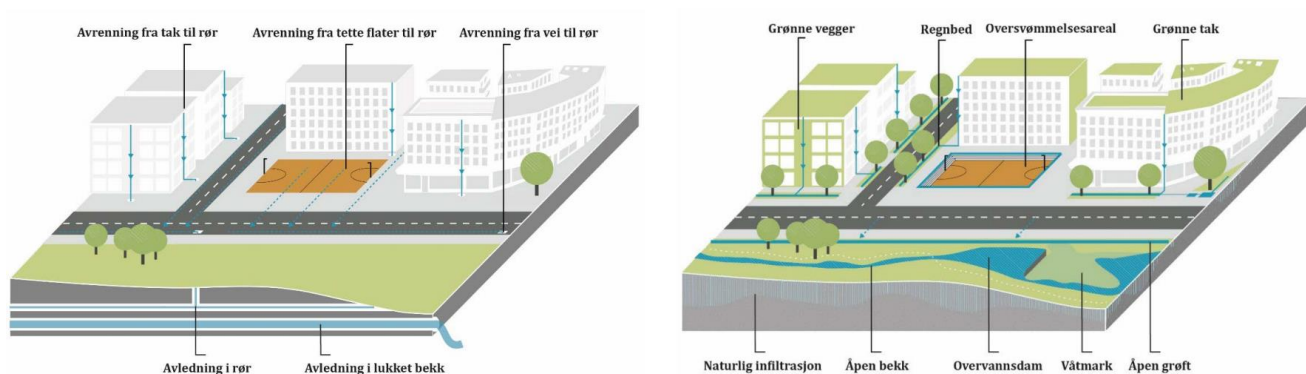
Overvannstiltak kan være en opplevelsesmessig berikelse for nærmiljøet. Åpne blågrønne strukturer kan være skadeforebyggende og ha en positiv effekt på natur- og bymiljø. Grøntareal legger til rette for lek, trivsel, rekreasjon og økt naturmangfold, i tillegg til å være en naturlig møteplass som fremmer sosiale relasjoner (NOU 2015:16, s. 60). Naturelementer som vann og vegetasjon har en støydempende effekt ved at lydbølger reflekteres og absorberes. I tillegg bidrar trær og busker til bedre luftkvalitet, ved å blant annet binde svevestøv (NOU 2015:16, s. 61).

Identifisering av overvannstiltak er nødvendig for å kunne forebygge overvannsskader, men òg legge til rette for utnyttelse av overvann som ressurs. Kunnskap om mulige tiltak, funksjoner og kostnader er derfor nødvendig. Naturgitte forhold slik som grunnforhold, terreng og elveløp skaper rammene for valg av konkret løsning, og materialvalg er viktig for hvor velfungerende anleggene blir (Asplan Viak, 2016).

Illustrasjon 3 viser hvordan konvensjonelle avløpssystemer med ledninger kan erstattes med åpne og lokale overvannstiltak. Tiltakene kan etableres på bygningen eller på bakken, ved å frakoble takrenner, etablere grønne tak og -vegger, legger man til rette for infiltrasjon og trygg avledning.

---

<sup>7</sup> Vegetasjonskledde områder, inkludert områder med vann, som brukes planmessig i by- og tettstedsutvikling.



Illustrasjon 3: T.v. Konvensjonell håndtering av overvann. T.h. Åpen og lokal håndtering av overvann.  
Kilde: NOU 2015:16, s. 66.

## Kapittel 3. Kommunens rolle som plan- og bygningsmyndighet

Dette kapitlet gir en oversikt over kommunens rolle som plan- og bygningsmyndighet. Det blir gjort rede for det norske plansystemet, med hensikt å vise samspillet mellom planarbeidet på nasjonal, regionalt og lokalt nivå, men òg belyse hvordan planleggingen hensyntar overvannshåndtering. Avslutningsvis blir det gjort rede for byggesaksbehandlingen på søknadstidspunktet.

### 3.1 Innledning

Konsekvensene ved å ikke skjerpe kravene til overvannshåndtering anses som et betydelig samfunnsproblem. Kommunen er ansvarlig myndighet og skal følge opp overvannsproblematikken. I Meld. St. 33 (2012-2013) er det blant annet pekt på at klimaendringens lokale karakter plasserer kommunen i første linje i møte med klimaendringene, og at plan- og bygningsloven er det sentrale virkemiddel kommunen har for å sikre at det tas tilstrekkelig hensyn til håndtering av økt mengde overvann (s. 6 og 52).

Kommunen har mange roller og funksjoner som påvirker eller påvirkes av klimaendringene. Kommunen skal ha oversikt over avrenning i tettbebygde strøk, foreta avveininger, men òg ha oversikt over verdier som kan bli påført skade på grunn av overvann (NOU 2015:16, s. 16). Grovt sett kan man si at kommunens ansvar ligger i å utøve sin myndighet. Kommunen kan gjennom planlegging bestemme hvordan overvannet i et område skal håndteres. Dette innebærer å planlegge på den ene siden, og foreta avveininger for gjennomføring av planer på den andre siden. Kommunen kan i betydelig grad utøve skjønn i planleggingen, men er i enkelte tilfeller bundet av lov for å kunne utøve sin myndighet. Kommunen er også pliktig til

å bruke sin kompetanse. Kommunen er myndighetsutøver i form av å være bygningsmyndighet, og dette innebærer at kommunen har ansvar med å påse at byggesaksbehandlingen er i tråd med gjeldene lover og forskrifter. Det skal blant annet etterspørres om tilstrekkelig informasjon er gitt der sikkerheten ikke er godt nok dokumentert. Kommunens rolle er knyttet til å vurdere overvannsforsholdene der det er kjent fare, i tilfelle dette ikke er tatt tilstrekkelig hensyn til i plan.

Planlegging er et godt og effektivt styringsmiddel for bærekraftig samfunnsutvikling og arealbruk. For å imøtegå klimaendringene på best mulig måte vil en helhetlig planlegging være nødvendig. Virkemidlene i plan- og bygningsloven gir kommunen adgang til å håndtere overvannsproblematikk. I det videre gjøres det rede for planleggingen og byggesaksbehandlings betydning for overvannshåndtering.

## 3.2 Planlegging på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå

### 3.2.1 Plansystemets oppbygning

Plan- og bygningsloven er det sentrale virkemidlet for helhetlig planlegging ved at sektorer, oppgaver og interesser i et område ses i sammenheng. Planlegging skal sikre at allsidige og helhetlige vurderinger kommer til uttrykk. Ansvar for planlegging ligger hos kommunestyret, fylkestinget som regional planmyndighet, og Kongen<sup>8</sup>, jf. pbl. § 3-2 første ledd. Disse omtales som planmyndighetene. Plan- og bygningsloven legger opp til at planer skal utarbeides med bred medvirkning fra berørte myndigheter. Det vil si at alle offentlige organer skal involveres når de «har rett og plikt til å delta i planleggingen som berører deres sakfelt» jf. 3-2 tredje ledd. Loven anses som en overordnet rettesnor for myndighetsutøvelse, hvor sektormyndigheter, statlige, regionale og kommunale organer, private organisasjoner og institusjoner samarbeider om planleggingen (Holth & Winge, 2017, s. 30-31).

Det er flere beslutningsnivåer i plansystemet, derimot er det ikke snakk om et hierarki eller et alminnelig overordningsforhold. Planene har en nær kobling, slik at beslutninger kan bygge på hverandre. Føringer og krav som følger av allerede vedtatte planer videreføres for å legge til rette for samordning. Statens rolle i planarbeidet er knyttet til ivaretagelse av nasjonale og regionale interesser. Kommunal- og moderniseringsdepartementet har ansvar for planarbeidet på nasjonalt nivå som legger føringer for utarbeidelsen av lokale planer. Det regionale plannivået innebærer planlegging i landets fylker, og fylkeskommunen utarbeider regionale planer som skal benyttes i arbeidet med samfunnsutvikling i regionen. Regionale

---

<sup>8</sup> Regjeringen i Statsråd.

planmyndigheter vurderer og kartlegger konsekvenser av arealbruk ut ifra et regionalt perspektiv, og er et viktig bindeledd mellom statlige og kommunale interesser. Kommunen og kommunestyret har i oppgave å legge til rette for utvikling og samordning i kommunen gjennom å forvalte arealer og naturressurser. Plan- og bygningsloven gir kommunen vide fullmakter til å behandle, vedta og gjennomføre arealplaner, og har en avgjørende rolle i forhold til hvordan arealer skal disponeres i fremtiden.

### 3.2.2 Planlegging på nasjonalt nivå

Plan- og bygningsloven § 3-5 første ledd annet punktum lister opp de statlige planoppgavene. «Dette omfatter nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging, statlige planretningslinjer, statlige planbestemmelser og statlig arealplan». Intensjonen med planverktøyet er ikke å legge føringer for lokal planlegging, men å sikre at nasjonale mål og verdier blir synliggjort og innlemmet i den regionale og kommunale planleggingen (Holth & Winge, 2017, s. 81). Nasjonale forventninger skal utarbeides hvert fjerde år, og følges opp i planarbeidet på regionalt og lokalt nivå, jf. plan- og bygningsloven § 6-1. Departementene er representert i utarbeidelsen av de nasjonale forventningene noe som legger til rette for en samordnet politikk. Hensikt er å legge til rette for en forutsigbar arealpolitikk på tvers av interesser. *Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023* oppfordrer blant annet til at «mer av vannet håndteres utenfor egne ledninger i bakken», og formidler hvilke positive effekter blågrønne løsninger kan ha i byer og tettsteder (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2019, s. 27).

For å konkretisere de nasjonale forventningene, kan det fastsettes statlige planretningslinjer for hele landet eller for et geografisk område. Planretningslinjene har til formål å ivareta mål og verdier som er særlig viktig ut fra et nasjonalt perspektiv. *Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning* ble utarbeidet i 2018 og formålet er blant annet at planlegging skal «bidra til at samfunnet forbedres og tilpasses klimaendringene». Sett i sammenheng med overvannshåndtering legger retningslinjene til rette for ivaretagelse av hensyn som følge av et endret klima, ved planlegging av nye områder for utbygging, men også ved fortetting. Retningslinjene påpeker at:

*Det bør legges vekt på gode helhetlige løsninger og ivaretagelse av økosystemer og arealbruk med betydning for klimatilpasning, som også kan bidra til økt kvalitet i uteområder. Planer skal ta hensyn til behovet for åpne vannveier, overordnede blågrønne strukturer, og forsvarlig overvannshåndtering.*

Statlige retningslinjer er ikke rettslig bindende for kommunen, men skal «legges til grunn» ved planlegging og forvaltning, jf. pbl. § 6-2. Dette innebærer at kommunen må ta planretningslinjene i betraktning ved myndighetsutøvelse (Holth & Winge, 2017, s 83).

Statlige planbestemmelser benyttes for å konkretisere nasjonale forventninger til planlegging, og er med på å markere hvilke politiske områder som anses som viktige. Plan- og bygningsloven § 6-3 regulerer planbestemmelsenes tidsrom. Planen kan gjelde i inntil ti år, og kan nedlegge forbud mot bygge og anleggstiltak i et avgrenset geografisk område, eller i hele landet. Det kreves samtykke fra departementet for å iverksette tiltak i strid med planen. Det er på nåværende tidspunkt ingen gjeldende statlige planbestemmelser (Regjeringen, 2019).

Statlige arealplaner er aktuelle ved større utbyggingstiltak som skal tjene nasjonale eller regionale interesser. Planen kan vedtas for et geografisk avgrenset området, og er rettslig bindende. Forarbeidene uttrykker at utarbeidelse av statlige planer i samsvar med pbl. § 6-4 er en unntaksordning, og at de bare bør benyttes i situasjoner hvor det ikke kan forventes at den kommunal eller regional planlegging legger til rette for tiltaket.

### 3.2.3 Planlegging på regionalt nivå

Bestemmelsene knyttet til regional planlegging går frem av plan- og bygningsloven andre del, III. Loven gir fylkeskommunen mulighet til å ivareta regionale interesser på tvers av kommunegrenser i sitt arbeid med arealforvaltning. Etter bestemmelsene i plan- og bygningsloven kapittel sju skal regionale planmyndigheter utarbeide regionale planstrategier som skal gjøre rede for viktige utviklingstrekk og utfordringer i regionen, jf. pbl. § 7-1 annet ledd. Hensikten med strategien er å forplikte aktører til å ta stilling til de viktigste utfordringene, og finne løsninger for hvordan man skal imøtegå utfordringene i regionen (Ot. Prp. nr. 32 (2007-2008) s. 198). Planstrategien har ingen rettslige virkninger, men skal «legges til grunn» i det videre planarbeidet, jf. § 7-2 tredje ledd.

Basert på spørsmål som er fastsatt i den regionale planstrategien, skal fylkestinget som øverste planmyndighet<sup>9</sup> utarbeide regionale planer og planbestemmelser. Loven legger til rette for bred medvirkning, hvor berørte statlige og kommunale myndigheter har rett og plikt til å delta. I *Regional klimaplan for Telemark 2019-2026* tar Telemark fylkeskommune en aktiv rolle i klimaarbeidet og oppfordrer samfunnsaktører til å benytte planen som et verktøy for å arbeide mot forebygging av negative konsekvenser som følge av klimaendringene (Telemark

---

<sup>9</sup> Pbl. § 3-4 siste ledd.

fylkeskommune, 2019, s. 3). Hovedutfordringene Telemark fylkeskommune forespeiler er økte mengder intens nedbør i form av overvann, regnflom, stormflo, jord-, flom- og sørpeskred (Telemark fylkeskommune, 2019, s. 10). Planen åpner for mulighet til å kartlegge og vurdere arealbruken, og gir fylkeskommunen et overordnet perspektiv som kan ivareta både nasjonale og lokale interesser.

Virkingen av planen går frem av pbl. § 8-2, og innebærer at planen skal «legges til grunn for regionale organers virksomhet og for kommunal og statlig planlegging og virksomhet i regionen». Planene er med andre ord retningsgivende og ikke rettslig bindende. Strategien til Telemark fylkeskommune knyttet til å «definere de viktigste tiltakene for klimatilpassing og innarbeide de i fylkeskommunale og kommunale planer og budsjetter for gjennomføring» er dermed veiledende. For at planer skal gi rettsvirkninger må det utarbeides en regional planbestemmelse hvor det gis forbud mot bestemte tiltak, jf. pbl. § 8-5. Planbestemmelsen kan dermed fungere som et byggeforbud i påvente av planendringer. I de tilfeller en eldre kommuneplan strider med ny regional planbestemmelse vil den regionale planen gå foran og binde opp arealbruken. Loven fastsetter at regionale bestemmelser kan fastsettes for ti år, og dermed begrense kommunens adgang til å bestemme over eget areal (Holth & Winge, 2017, s. 90-91).

Fylkeskommunen skal i tillegg til å utarbeide strategier og planer, bistå kommunen i deres planarbeid, jf. pbl. § 3-2 fjerde ledd. I dette ligger det at regionale planmyndigheter har et hovedansvar for å gi veiledning (Ot. Prp. nr. 31(2007-2008) s. 182). Fylkeskommunen har også en rolle som innsigelsesmyndighet som gir mulighet for tilstrekkelig ivaretagelse av hensyn på lokalt nivå.

#### 3.2.4 Lokal planlegging

Kommunestyret har det overordnede planansvaret etter plan- og bygningsloven § 3-3 annet ledd første punktum. Kommunestyret skal vedta kommunal planstrategi, kommuneplan og reguleringsplan, jf. pbl. § 3-3 annet ledd. Lovens regler om samfunns- og arealplanlegging åpner for at kommunen kan foreta langsiktige og allsidige vurderinger for hensiktsmessig ressursforvaltning.

Den kommunale planleggingen skal skje på bakgrunn av den kommunale planstrategien, som trekker opp rammene for den ønskede utviklingen i kommunen, jf. pbl. § 10-1. Strategien bør omfatte langsiktige utviklingstrekk og utfordringer knyttet til miljø og samfunnsutvikling.

Utformingen av planstrategien skal skje i samarbeid med andre myndigheter, og vil på denne måten synliggjøre og samordne ulike arealinteresser (Holth & Winge, 2017, s. 94).

*Planstrategi for Oslo kommune 2020-2023* viser hvilke planer kommunen har behov for og vil prioritere de neste fire årene, samt viktige føringer og prinsipper for planlegging (Oslo kommune, 2020a, s. 3). Kommuneplanen er øverste styringsdokument og angir det overordnede målet for kommunen. Øvrige planer skal bidra til å gjennomføre målene som er satt. Kommuneplanen består av to deler, samfunnsdelen med handlingsplan og arealdelen, jf. pbl. § 11-1. Samfunnsdelen «skal ta stilling til langsiktige utfordringer, mål og strategier for kommunesamfunnet som helhet», jf. § 11-2 første ledd første punktum, og har stor betydning for selve arealplanleggingen, da den skal være grunnlaget for kommunens planer og virksomhet, jf. pbl. § 11-2 til § 11-4. I Oslo kommune er økonomiplanen med årsbudsjetter kommuneplanens handlingsdel. Planen er ikke juridisk bindende.

Kommuneplanens arealdel er avgrenset til spørsmål av betydning for arealdisponering, og er grunnlaget for alle påfølgende planer og prosjekter. Planen omfatter alle arealene i kommunen, og skal fastsette hovedtrekkene i arealdisponeringen som skaper rammene for hvilke nye tiltak og ny arealbruk som kan iverksettes, jf. pbl. § 11-5 annet ledd.

Kommuneplanens arealdel i Porsgrunn kommune har egne bestemmelser knyttet til håndtering av overvann, som slår fast at overvann fortrinnsvis skal «gis avløp gjennom infiltrasjon i grunnen og åpne vannveier. Bygninger og anlegg skal utformes slik at naturlige flomveier ivaretas og tilstrekkelig sikkerhet mot oversvømmelser oppnås» (Porsgrunn kommune, 2020, s. 18). Kommuneplanen slår også fast at det «skal redegjøres for hvordan overvannet påvirker og håndteres» ved reguleringsplanlegging og ved søknad om tiltak (Porsgrunn kommune, 2020, s. 18). Kommuneplanens arealdel er juridisk bindende for nye tiltak eller utvidelse av eksisterende tiltak, jf. § 11-6.

Hensikten er å legge til rette for en planmessig og forsvarlig arealutnyttelse, slik at arealer kan benyttes på best mulig måte. Kommuneplanen skal i utgangspunktet være grovmasket, men det kan gis detaljerte bestemmelser til kommuneplanen etter pbl. §§ 11-9 til 11-11. Loven åpner blant annet for at det kan oppstilles bestemmelser knyttet til rekkefølgekrav og byggegrenser (Holth & Winge, 2017, s. 101). Dette kan være relevant i områder hvor det ikke vil bli utarbeidet reguleringsplaner knyttet til utbygging. Planbestemmelsene er med på å klargjøre rammene for hvordan utbygging skal skje. Plankartet viser hovedformål og hensynssoner for bruk og vern av arealer (Holth & Winge, 2017, s. 95). Hensynssoner anses som et nyttig virkemiddel på tvers av arealformål for å synliggjøre hensyn og spesielle forhold



i et område. Bestemmelsene og retningslinjene hensynssonene oppstiller er viktige virkemiddel for å unngå tiltak i et område (Holth & Winge, 2017, s. 99).

Reguleringsplaner skal legge til rette for detaljert styring av arealbruk, og er i utgangspunktet bundet av arealformålene og hensynssonene i kommuneplanens arealdel. Reguleringsplanen er et plankart som fastsetter arealformål på samme måte som kommuneplanens arealdel, jf. pbl. § 12-1 første ledd, men konkretiser planbestemmelsene ytterligere. Innenfor et geografisk område i kommunen fastsetter reguleringsplanen bruk, vern og utforming av areal og fysiske omgivelser. Arealbruken styres gjennom arealformål, hensynssoner og bestemmelser, og er rettslig bindende, jf. pbl. § 12-4 første ledd. Det er etter kommunens skjønn å avklare behovet for reguleringsplaner, ut over det som er krevd i kommuneplanens arealdel. Endrer behovet seg «uten at det er fanget opp i kommuneplanens arealdel, kan det være nødvendig å utarbeid reguleringsplan for et område» (Ot. Prp. nr. 32 (2007-2008), s. 230). Etter § 12-1 tredje ledd skal det alltid utarbeides reguleringsplan ved «gjennomføring av store bygge- og anleggstiltak og andre tiltak som kan få vesentlig virkning for miljø og samfunn». Kommunen skal altså vurdere reguleringsplankravet ut fra tiltakets størrelse og mulige konfliktområder (Holth & Winge, 2017, s. 105). Reguleringsplaner kan blant annet stille krav til håndtering av overvann ved å oppstille forbud mot tilkobling av taknedbør, eller stille krav til utforming av bestemte overvannsplaner.

Arealformål og hensynssoner i plan

I kommunal arealplanlegging kan kommunen benytte arealformål i tråd med bestemmelsene i pbl. §§ 11-7 (kommuneplan) og 12-5 (reguleringsplan). Kommunen velger fritt hvilke arealformål de skal benytte, men må holde seg innenfor de formålskategoriene loven oppstiller. Arealformålene bestemmer hvilken bruk som vil være tillatt i området, og bør ses i sammenheng med bestemmelsene om hensynssoner i pbl. §§ 11-8 og 12-6, som har til formål å synliggjøre spesielle hensyn og forhold for det gjeldende området (Holth & Winge, 2017, s. 98).

Hovedformålskategoriene som kan omfatte overvann er «bebyggelse og anlegg, samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur og grønnstruktur». «Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur» har en rekke underformål som åpner for håndtering av overvann. Underformålet «vegareal» omfatter blant annet gatetun, teknisk anlegg og grøntareal, og åpner for at arealer tilknyttet veg kan beplantes og bevares grønt (Regjeringen, 2018a, s. 86-87). «Teknisk infrastruktur» omfatter blant annet avløps- og overvannsnett, som frakter overvann i rør

(Regjeringen, 2018a, s. 90). Kunnskap om hvor avløpsanlegg og rørsystemer ligger er nyttig i arbeidet med overvannshåndtering. Ved å avklare anleggene sin posisjon i plan, har man oversikt over hvilke anlegg og rør som vil møte utfordringer knyttet til økt nedbørsmengde. Arealformålet «grønnstruktur» gir kunnskap om hvor vegetasjonspregede området i, eller i tilknytning til, et område ligger. Arealformålet er relevant ved håndtering av overvann lokalt på overflaten. Grad av inngrep eller tilrettelegging avhenger av bestemmelsene som går frem av underformålet. Arealformålet «grønnstruktur» kan også kombineres med underformål fra bebyggelse og anlegg, for å tilrettelegge for dammer og vannspeil (Regjeringen, 2018a, s. 91-93). Den kombinerte bruken legger til rette for etablering av blågrønne strukturer.

Risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyse)

Ved utarbeidelse av planer for utbygging skal det gjennomføres en risiko- og sårbarhetsanalyse, jf. pbl. § 4-3. ROS-analysen skal sikre at arealer er egnet til utbygging, og skal blant annet avdekke forhold som tilsier om byggegrunnen er sikker eller ikke. Dette kan omfatte arealet slik det ligger og vurdere fare for ras og flom, eller slik det bygges ut, hvor man ser anleggets plassering i forhold til hverandre (Rettsdata, 2020, note 89). Det kan også gis hensynssoner og bestemmelser som stiller krav til ytterligere avklaringer (Holth & Winge, 2017, s. 72). En helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse skal gi oversikt over uønskede hendelser og bevissthet om risiko og sårbarhet kommunen står ovenfor. Analysen skal legges til grunn i videre planarbeid.

Faktorene som påvirker risikoen og sårbarheten endrer seg i takt med samfunnsutviklingen. Klimaendringene har ført til økt sannsynlighet for kraftig nedbør, regnflom med mer i store deler av landet. Det er derfor viktig å vurdere hvilke endringer vi kan stå ovenfor i fremtiden. Risiko- og sårbarhetsanalyser anses som et viktig verktøy for å avdekke overvannsskader og konsekvenser som følge av kraftig nedbør.

### 3.3 Byggesaksbehandling

#### 3.3.1 Oppgaver, ansvar og kompetanse i byggesaksbehandlingen

Plan- og bygningsloven fjerde del gjelder byggesak, og omfatter regler knyttet til byggesaksbehandling, kvalitetssikring og kontroll, tilsyn og godkjenning. Loven regulerer søknadsplikt som er avgjørende for bygningsmyndighetene i sin vurdering av lovligheten av planlagte tiltak <sup>10</sup>. Loven skiller mellom søknadspliktige tiltak og tiltak som er unntatt søknadsplikt. Kommunen har lovbestemt kompetanse til å treffe vedtak i byggesak, innvilge

---

<sup>10</sup> Pbl. § 1-6 første ledd.

søknad om dispensasjon, foreta tilsyn og til å håndheve ulovlige forhold, jf. pbl. §§ 20-1, 19-2, 25-1 og 32-21. Kommunen har hovedansvaret for å følge opp overtredelser i plan- og bygningsloven, jf. § 32-1, og er pliktig til å bringe forholdene i orden, enten i form av å dispensere eller gi pålegg.

Formålet med byggesaksbehandlingen er todelt. Kommunen som bygningsmyndighet skal påse og kontrollere om de søknadspliktige tiltakene er i samsvar med plan- og bygningsloven, men òg sikre at private parters rettigheter ivaretas. Dette innebærer ivaretagelse av eiers rett til å bygge på egen eiendom og naboens interesser i å bli utsatt for ulemper (Pedersen et al., 2011, s. 129). Formålet er nært knyttet til plan- og bygningslovens formålsbestemmelse som har til hensikt å sikre bærekraftig utvikling, påse at plan- og bygningslovgivningen håndheves, legge til rette for universell utforming, barn og unges oppvekstvilkår, etisk utforming av omgivelsene, samt sørge for rettsikkerhet for den enkelte (Pedersen et al., 2011, s. 48-51).

Kommunens oppgave i byggesak omfatter først og fremst saksbehandling.

Bygningsmyndighetene kontrollerer om det innsendte materialet er tilstrekkelig, og undersøker om nødvendig dokumentasjon og erklæringer foreligger. Behovet for kontroll og kontrollansvaret skal komme frem av søknaden. Saksbehandlingen skal legge til grunn tiltakshavers eller ansvarlig foretaks opplysninger om at tiltaket oppfyller tekniske krav. Klargjøring av tiltakets tekniske sider faller utenfor kommunes saksbehandlingsoppgaver (Pedersen et al. 2011, s. 129-130). Er det grunn til å stille spørsmål til den tekniske dokumentasjonen kan imidlertid kommunen som bygningsmyndighet vurdere de tekniske forholdene under saksbehandlingen.

### 3.3.2 Forhåndskonferanse

Forhåndskonferanse benyttes for å etablere tidlig kontakt mellom bygningsmyndighetene og tiltakshaver, og anses ikke som en del av saksbehandlingen. Forhåndskonferansen er et formelt møte for å avklare tiltakets forutsetninger og rammer for videre behandling.

Bygningsmyndighetene får informasjon om prosjektet og tiltakshaver gjøres kjent med aktuelle problemstillinger og rammekrav som kan bli gjeldene. Forhåndskonferanse benyttes ofte som virkemiddel for å belyse eventuell overvannsproblematikk og tiltak som tiltakshaver, kommunen og andre berørte fagmyndigheter bør ta stilling til. Hensynet bak bestemmelsen er å bedre kvaliteten på byggesaksbehandlingen ved å forhindre feil ved prosjektering i tidlig fase (Rettsdata, 2020, note 632).

### 3.3.3 Søknad om byggetillatelse

Ved byggetiltak er tiltakshaver som utgangspunkt pålagt å søke kommunen om byggetillatelse. Bestemmelsen pålegger den som ønsker å utføre et søknadspliktig tiltak å sende søknad om tillatelse til kommunene, og forbyr tiltakshaver å igangsette tiltaket før bygningsmyndighetene har gitt igangsettingstillatelse, jf. pbl. § 20-2. Tiltakshaver er pålagt et igangsettelsesforbud frem til tillatelsen er gitt. Hva som menes med tiltak i lovens byggesaksdel går frem av plan- og bygningsloven § 20-1 jf. § 20-2. Bestemmelsen innebærer at ethvert bygge- og anleggstiltak, terrenginngrep eller andre tiltak som faller inn under bestemmelsene må ha formell tillatelse, eller være tillatt etter lovens regler knyttet til andre, ikke søknadspliktige tiltak<sup>11</sup>.

Kommunen som bygningsmyndighet har en plikt til å sørge for at saken er så godt opplyst som mulig før vedtak treffes (Pedersen et al, 2011, s. 137). Byggesøknaden skal inneholde tilstrekkelig informasjon slik at kommunen som byggesaksmyndighet kan vurdere søknaden. Utredningsplikten i byggesak er noe modifisert fra forvaltningslovens bestemmelser. Ved byggesak forutsetter man at tiltakshaver gir «de opplysninger som er nødvendig for at kommunen skal kunne gi tillatelse til tiltaket», jf. pbl. § 21-2 første ledd annet punktum. Hva som anses som «nødvendig» dokumentasjon vil være opp til bygningsmyndighetenes skjønn. Tiltakshaver er ikke pålagt en plikt til å sende inn dokumentasjon, men det følger av pbl. § 21-4 første ledd at bygningsmyndighetene ikke er pliktig til å ta stilling til søknaden før den er fullstendig. Bygningsmyndighetene skal kontrollere de innsendte dokumentene og varsle dersom søknaden er mangelfull (Pedersen et al., 2011, s. 137). En søknad kan ikke avslås med henvisning til at den er mangelfull.

### 3.3.4 Trinnvis byggesaksbehandling

Lovens utgangspunkt er at søknad om byggetillatelse behandles i ett trinn. Tiltakshaver eller ansvarlig søker kan imidlertid velge å dele søknaden opp i to trinn i form av rammetillatelse og igangsettingstillatelse jf. pbl. § 21-2 femte ledd. Formålet med trinnvis behandling er å unngå at det legges ned mye arbeid i prosjekter som ikke vil bli godtatt, og anses som mest aktuelt i forbindelse med større byggeprosjekter (Pedersen et al., 2011, s. 78).

I første trinn, rammetillatelsen, skal bygningsmyndighetene «ta stilling til tiltakets ytre og indre rammer når det gjelder de materielle kravene som retter seg mot selve tiltaket»

---

<sup>11</sup> Se pbl. § 20-5 første ledd til § 20-8.

(Pedersen et al., 2011, s. 75). Tillatelsen skal sikre avklaring av forhold av overordnet samfunnsmessig karakter, som for eksempel forholdet til gjeldene plan. Byggesakforskriften (SAK 10) § 6-4 har nærmere bestemmelser om hva som hører til rammetillatelsen.

Vurdering og avklaring av løsninger for håndtering av overvann gjøres ved søknad om rammetillatelse. Taler grunnforholdene, terrengutformingen eller andre forhold på område for at det er nødvendig med overvannshåndtering anses det som viktig å avklare dette før det tas stilling til om tiltaket kan gjennomføres (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2018). Vurderingen skal avklare om tiltaket kan realiseres på det aktuelle stedet ut ifra gjeldende regulering, fremtidig arealdisponering og øvrige rammer for tiltak knyttet til avledning av overvann. Kommuneplanen eller reguleringsplanen kan oppstille krav til overvannshåndtering, og kan komme med krav om at planlagte løsninger skal legges ved søknaden. Kommunen har ikke kompetanse til å overprøve valgte løsninger. Dersom tiltaket tilfredsstillter kravene i plan- og bygningsloven, kan rammetillatelse gis. Tillatelsen innebærer at tiltakshaver er vernet mot midlertidig forbud og reguleringsendringer (Pedersen et al., 2011, s. 70).

Trinn to, søknad om igangsettingstillatelsen, har som formål å avklare hvordan teknisk prosjektering skal skje. Tillatelsen gis når vilkårene i rammetillatelsen er oppfylt, ansvar for tiltaket er tildelt og behovet for kontroll avgjort, jf. pbl. § 21-4 fjerde ledd. Tiltaket skal være avklart ovenfor andre berørte myndigheter, og være i orden. Når alle vilkårene etter plan- og bygningsloven er dokumentert og oppfylt har tiltakshaver krav på å få igangsettingstillatelse. Bygningsmyndighetene treffer et formelt vedtak som gir tiltakshaver rett til å påbegynne arbeidene innenfor tillatelsen uten ytterligere medvirkning fra bygningsmyndighetene, jf. pbl. § 20-1 første ledd jf. § 21-2 femte ledd tredje punktum (Pedersen et al., 2011, s. 81).

### 3.3.5 Adgang til å stille vilkår ved tillatelsen

Retten til byggetillatelse går frem av plan- og bygningsloven § 21-4, og er omtalt som legalitetsprinsippet i byggesaksbehandlingen (Pedersen et al, 2011, s.180). Bestemmelsen uttrykker at kommunen har plikt til å gi tillatelse så lenge det ikke er avslagsgrunn. På den andre siden er kommunen ikke forpliktet til å gi tillatelse dersom tiltaket ikke er i samsvar med bestemmelsene gitt i eller i medhold av plan (Reusch, 2014, s. 17).

Adgangen til å stille vilkår ved enkeltvedtak er et sentralt styringsmiddel ved utøving av forvaltningsmyndighet. Å stille vilkår gir mulighet til detaljstyring, men og til å skreddersy vedtak i større grad enn hva reguleringsplaner og planbestemmelser alene gir grunnlag for

(Reusch, 2014, s. 14). Muligheten til å stille vilkår ved tillatelse etter plan- og bygningsloven avhenger av hjemmelsspørsmålet og spørsmålet om rekkevidden av vilkårsadgangen (Reusch, 2014, s. 16).

Det rettslige utgangspunktet for å stille vilkår i plan- og bygningsrett finner man både i den overordnede arealplanleggingen og ved enkeltvedtak i byggesaksbehandlingen. Vilkårsbruken legger til rette for detaljstyring som åpner for variert arealbruk. Det skilles mellom uegentlige vilkår, som er en gjengivelse av vilkår som går frem av loven, og vilkår som forankres i alminnelige forvaltningsrettslige prinsipper. Den ulovfestede forvaltningsrettslige vilkårs læren er utgangspunktet for at kommunen kan stille vilkår i tillatelser som inneholder forvaltningsskjønn. I de tilfeller lovens ordlyd ikke gir uttrykk for forvaltningsorganets adgang til å stille vilkår ved vedtak, må man vurdere om det kan stilles vilkår som betingelse for vedtaket. Har kommunen som forvaltningsmyndighet adgang til å avslå søknaden, vil det også være mulighet til å innvilge søknad med nærmere vilkår, jf. pbl. § 21-4.

Vilkår kan stilles i forbindelse med en tillatelse forvaltningen kan gi etter fritt skjønn og ved mer lovbundne vedtak. En byggetillatelse anses som et lovbundet vedtak som bare kan nektes dersom det er grunnlag for dette i plan- og bygningsloven (Pedersen et al., 2011, s. 190). Det vil si at det ikke kan stilles andre vilkår for godkjenning av søknaden enn det som følger av plan- og bygningslovgivningen.

## Kapittel 4. Juridiske virkemidler for håndtering av overvann i eksisterende bebyggelse

Dette kapittelet belyser gjeldene rett knyttet til håndtering av overvann i eksisterende bebyggelse etter bestemmelsene i plan- og bygningsloven. Kapittelet er nært knyttet til delproblemstilling en, om hvordan plan- og bygningsloven legger til rette for håndteringen av overvann på bebygd eiendom.

### 4.1 Innledning

Det meste av bebyggelsen i Norge eksisterer allerede. Arealer i tettbebygde strøk består ofte av fast dekke, som hindrer overvann i å infiltrere i grunnen og ledes ofte bort via ledningsnett. Klimaendringene gjør at mengden overvann øker, noe som påvirker ledningsnettets kapasitet. Store deler av dagens ledningsnett ble utarbeidet i en tid hvor man stilte andre krav, og hvor bosettingsmønsteret var annerledes. Kapasiteten til dagens ledningsnett tilfredsstillende ikke fremtidige nedbørsmengder. Det anses som verken økonomisk eller hensiktsmessig å oppgradere ledningsnett med større dimensjoner når man er usikker på hvilken kapasitet fremtiden vil kreve. Det er derfor behov for virkemiddel som stiller krav til håndtering av overvann i eksisterende bebyggelse som ikke omfatter oppgradering av ledningsnett (NOU 2015:16, s. 133).

Overvannshåndtering skal i hovedsak skje på den eiendommen regne faller på, men kan også avledes til større anlegg. Kommunen har ansvaret for at det foreligger større offentlige anlegg for håndtering av overvann, men skal òg legge til rette for at private opparbeider anlegg i tråd med gjeldene lovgivning. Kommunen har enkelte virkemiddel i gjeldene regelverk for håndtering av overvann i bebygde områder. Kravene gjelder i hovedsak ved byggetiltak, hvor grunneier eller tiltakshaver selv tar initiativ til gjennomføring av arbeidet. Plan- og bygningsloven har også enkelte bestemmelser som blir gjeldene uavhengig av tiltakshavers initiativ. Disse reglene har til hensikt å ivareta sikkerheten mot skade og ulempe for omgivelsene.

I det følgende gjøres det rede for virkemidlene som foreligger etter dagens lovgivning for håndtering av overvann i eksisterende bebyggelse.

## 4.2 Plan- og bygningsloven

### 4.2.1 Krav om tilknytning til avløpsanlegg pbl. 27-2 annet ledd

Selv om utfordringene knyttet til overvann som utgangspunkt ikke skal håndteres ved å påføre ledningsnett økt press, åpner plan- og bygningsloven § 27-2 annet ledd jf. fjerde ledd for at kommunen kan kreve at ny- og eksisterende bebyggelse knyttes til offentlig avløpsledning og avløpsanlegg på nærliggende arealer. Bestemmelsen forutsetter at «avløpsledningen går over eiendommen eller i veg som støter til den, eller nærliggende areal», jf. annet ledd. Hensikten med bestemmelsen er å sikre utbygging og rasjonell drift av offentlig avløpsanlegg, og anses å ha størst betydning ved utbygging av offentlig avløpsledning i nærheten av eksisterende bebyggelse (Ot.prp. nr. 45 (2007-2008) s. 186).

Annet ledd annet punktum åpner imidlertid for at kommunen kan godkjenne «en annen ordning» dersom det er forbundet «uforholdsmessige store kostnader» til omleggingen av avløpsledningen eller «særlige hensyn» tilsier det. Bestemmelsen oppstiller at godkjenningen etter annet ledd annet punktum skal være basert på en skjønnsmessigvurdering. Det går ikke frem av forarbeidene hvilken annen ordning kommunen kan godkjenne. Hva som ligger til grunn i vurderingen av «uforholdsmessige store kostnader» går frem av Sivilombudsmannens årsmelding 2004 (s. 281), jf. § 27-1 annet ledd. I vurderingen blir det lagt til grunn at beløpet må skje etter en sammenligning av kostnadsnivået i området. I den omtalte saken ble kostnader opp mot kr. 100 000 ansett som ikke uforholdsmessig<sup>12</sup>.

Plan- og bygningsloven § 27-2 tredje ledd gir kommunen en utvidet tilknytningsplikt. Dersom ledningen ikke ligger over eiendom, i veg eller på nærliggende arealer kan kommunen kreve at bygninger skal kobles til «avløpsledningen når særlige hensyn tilsier det». I vurderingen av om det foreligger «særlige hensyn» skal det tas utgangspunkt i om den forurensningsmessige gevinsten vil være av sentral betydning (Rettsdata, 2020, note 786). Bestemmelsen legger også til rette for tilkobling på private anlegg, og gir kommunen adgang til å bestemme at overvann skal ledes inn i avløpsanlegg<sup>13</sup> som eies av andre. Det settes som forutsetning at anlegget som kobles til er tilpasset det eksisterende anlegget med hensyn til system og størrelse. Kommunen kan sette nærmere vilkår innenfor de rammene loven oppstiller (Ot. Prp. nr. 11 (1979-1980) s. 128).

---

<sup>12</sup> Se punkt 5.1.5.

<sup>13</sup> Forurensningsloven § 21 første ledd.



Forurensningsloven § 23 annet ledd har tilsvarende bestemmelse som gir kommunen som forurensningsmyndighet adgang til å kreve tilkobling på eksisterende offentlig ledningsnett. Det går ikke nærmere inn på bestemmelsen eller kommunens rolle som forurensningsmyndighet.

#### 4.2.2 Vedlikehold av drenering for eksisterende bebyggelse pbl. § 27-2 femte ledd

Plan- og bygningsloven § 27-2 femte ledd åpner for at avledning av grunn- og overvann skal være sikret før oppføring av bygg blir godkjent. Bestemmelsen gjelder òg ved vedlikehold av drenering for eksisterende byggverk. Økt nedbør som medfører mer overvann og avrenning, øker risikoen for bygningsskader, og gjøre bestemmelsen knyttet til vedlikehold og oppgradering av drenering rundt eksisterende byggverk svært aktuell.

Formålet med bestemmelsen er å forhindre at overflatevann renner inn i bygninger (Ot. Prp. nr. 45 (2007-2008) s. 215-216). Regelverket innebærer at kommunen kan pålegg grunneier som er tilkoblet den kommunale avløpsledningen å avlede overvannet når det utføres vedlikehold av drenering for eksisterende bebyggelse. I de tilfeller tiltakshaver har valgt å dele opp byggesøknaden i rammetillatelse og igangsettingstillatelse<sup>14</sup> må dette være sikret før rammetillatelse gis (Prop. 110 L (2016-2017)). Bestemmelsen gjelder ikke for ubebygde eiendom (Or. Prp. nr. 45 (2007-2008) s. 337).

#### 4.2.3 Krav til tekniske installasjoner og anlegg pbl. § 29-6 tredje ledd

Kommunen kan etter plan- og bygningsloven § 29-6 tredje ledd jf. fjerde ledd pålegge eier av eksisterende bebyggelse å treffe «nødvendige tiltak». Tiltaket kan gjelde tekniske installasjoner og anlegg, slik som avløps- og dreneringsanlegg, men òg overvannsanlegg som etter kommunens skjønn er til ulempe for omgivelsene. Vilåårene som kan settes må avbøte ulempen og være innenfor rammene av den forvaltningsrettslige vilkårslårens krav til forholdsmessighet. Vurderingen av hva som er en ulempe skal bero på en konkret helhetsvurdering for hvert enkelt tilfelle. Omfanget av kommunens pålegg skal ikke gå utover nabolovens tålegrense (NOU 2015: 16, s. 136). Kommunen kan eksempelvis pålegge beplantning eller annen plassering av bygningstekniske installasjoner.

Hjemmelen anses som aktuell i de tilfeller en sårbar eiendom ligger nedstrøms, og denne krever tiltak for å hindre avrenning. Bestemmelsen kan også benyttes der det ligger en eiendom med mye avrenning oppstrøms, og det ikke er mulig å gjennomføre tiltak på denne

---

<sup>14</sup> Se punkt 3.3.4.

eiendommen. Oppgradering av anlegg for overvannshåndtering vil da bli aktuelt på nedstrøms eiendom. Eierne av anlegget skal som utgangspunkt bære kostandene som følger av det pålagte tiltaket. I særlige tilfeller kan kostandene pålegges, helt eller delvis, eier av eiendommen som er årsak til at pålegget ble gitt.

#### 4.2.4 Tiltak på eksisterende byggverk pbl. § 31-2 første og annet ledd

Plan- og bygningsloven § 31-2 regulerer tiltak<sup>15</sup> på eksisterende byggverk. Bestemmelsen inneholder ikke materielle krav til tiltak, men peker på hvilke bestemmelser som skal benyttes ved endring-, utvidelse- og reparasjonsarbeid. Bestemmelsens første ledd stiller krav til at alle nye tiltak i eksisterende bebyggelse skal prosjekteres og utføres i samsvar med de gjeldende krav i lov, forskrift og bestemmelser i arealplaner (Ot. Prp. nr. 45 (2007-2008), s. 348). Bestemmelsen åpner for at kommunen som plan- og bygningsmyndighet kan bestemme at byggverk som er eller brukes i strid med senere vedtatte bestemmelser om overvann bare kan endres i samsvar med gjeldende bestemmelser (Miljødirektoratet, 2019b). Krav til eventuell oppføring kan pålegges selv om de ikke gjaldt da bygningen ble oppført (Pedersen et al., 2011, s. 537).

Paragraf 31-2 har en begrenset rekkevidde og omfatter kun søknadspliktig<sup>16</sup> endringsarbeid. Tiltak som innebærer at bygg blir fornyes i vesentlig grad eller tilbygget anses som søknadspliktig. Vanlig vedlikehold faller utenfor det som omfattes som søknadspliktig. Det vil si at det kun er tiltak av en viss størrelse som rammes av bestemmelsen. De materielle kravene til tiltak går frem av lovens bygningsdel og byggeteknisk forskrift (TEK 17). Kravene gjelder endringer og det slås fast i forarbeidene at det må være sammenheng mellom tiltaket og kravet. Ved søknadspliktig fasadeendring på et eldre bygg kan det ikke forventes opparbeidelse av uteareal som legger til rette for infiltrasjon i grunn, da dette ikke har en klar sammenheng med tiltaket. Gjelder tiltaket hovedombygging, kan det derimot stilles krav til tilstrekkelig fall i terrenget for å unngå vanninntrengning jf. TEK 17 § 13-11 (NOU 2015:16, s. 134).

Det blir i denne sammenheng relevant å vurdere om bestemmelsen åpner for at det kan stilles vilkår om etablering av blågrønne faktorer, som grønne tak og -vegger ved tiltak på eksisterende byggverk. Søknadspliktig fasadeendring skal utføres i tråd med gjeldende krav i lov, forskrift og bestemmelser i plan. Paragraf 31-2 korresponderer med pbl. §§ 11-6 og 12-4

---

<sup>15</sup> Se pbl. § 1-6.

<sup>16</sup> Se pbl. §§ 20-1 og 20-2.

som regulerer rettsvirkningen av henholdsvis kommuneplanens arealdel og reguleringsplan, så fremt det er fastsatt at planen er bindende ved utvidelse av eksisterende tiltak (Rettsdata, 2020, note 950). Stiller reguleringsplanen krav til grønne tak i området og det omsøkte tiltaket gjelder eksempelvis etablering av takterrasse eller vedlikehold av takkonstruksjon, må det vurderes om kravet er relevant for det arbeidet som skal utføres. Krav om sammenheng er nødvendig for at vilkåret kan gjøres gjeldene.

Etter § 31-2 annet ledd har kommunen en viss adgang til å stille krav til andre deler av byggverket enn det tiltaket gjelder. Overvannsutvalget påpeker derimot at bestemmelsen vanskelig kan tenkes brukt for å stille krav til overvannshåndtering, da det av hensynet til helse, miljø og sikkerhet ellers ikke vil være tilrådelig å gjennomføre endringene.

Forarbeidene slår fast at bestemmelsen ikke kan brukes for å få oppgradert deler av bebyggelsen enn det saklig sett er behov for i det konkrete byggetiltaket (Ot. Prp. nr. 45 (2007-2008), s. 349).

Plan- og bygningsloven § 31-2 har i praksis begrenset betydning for håndtering av overvann på bakkenivå, da den i hovedsak dreier seg om bebyggelse og ikke uteareal.

#### 4.2.5 Sikring og istandsettelse av byggverk pbl. § 31-3

Etter plan- og bygningsloven § 31-3 er «eier eller den som er ansvarlig» pliktig til å holde «byggverk og installasjoner» i stand slik at det ikke oppstår «fare for skade på, eller vesentlig ulempe for person, eiendom eller miljø». Byggverk omfatter bygninger, konstruksjoner og anlegg, men også skilt, forstøtningsmurer, reklameinnretninger med mer som hører inn under plan- og bygningsloven (Pedersen et al., 2011, s. 542). Plikten til å holde byggverk i stand gjelder byggverkets enkelte deler og byggtekniske installasjoner uavhengig av om tiltaket er søknadspliktig (Pedersen et al., 2011, s. 543). Det stilles ikke krav til at det foreligget et brudd på en tillatelse.

Økt nedbør fører til utfordringer for eksisterende bygg og «eier eller den ansvarlige» skal etter loven opprettholde forsvarlig sikring. Bestemmelsen tydeliggjør ansvars plassering med å tilføye «den ansvarlige», da det kan være mange ulike eiere og driftsforhold. Dersom byggverket ikke er i en forsvarlig stand, kan kommunen gi pålegg om forsvarlig sikring og istandsetting etter annet ledd. Pålegget skal rette seg mot eieren eller den ansvarlige av bygget eller installasjonen. Er man fester i form av å ha oppført bygg på fremmed grunn anses vedkommende som eier. Er bygget bortleid, kan pålegget rettes mot eier av bygget. Dette vil imidlertid være et tolknings spørsmål i hvert enkelt tilfelle hvor ansvaret ligger.

Bygningsmyndighetene har ikke kompetanse til å gå inn i privatrettslige forhold i vurderingen av dette.

Bestemmelsen skal beskytte mot skade på personer, negativ effekt på omkringliggende miljø og i de tilfellene det oppstår fare for skade på eiendom. Det er tilstrekkelig at det kan konstateres fare for skade. Dette innebærer et krav om at skaden kan oppstå innen kort tid dersom tiltak ikke utføres. Det stilles imidlertid krav om at faren må komme fra byggverket (Pedersen et al., 2011, s. 544-545). Bestemmelsen bør derfor ses i sammenheng med § 27-2 femte ledd om vedlikehold av drenering, hvor det eksempelvis kan stilles krav til utbedring dersom det er lekkasje fra vann- og avløpsledninger. Bestemmelsen kommer til anvendelse selv om det ikke er søkt om tillatelse til arbeid på byggverket, men gir igjen ingen rett til pålegg dersom det ikke er fare for skade eller vesentlig ulempe (Ot. Prp. nr. 45 (2007-2008), s. 350).

## Kapittel 5. Forslag til nytt juridisk virkemiddel i forbindelse med håndtering av overvann på bebygd eiendom

Dette kapittelet skal belyse forslag til lovendring knyttet til håndtering av overvann i eksisterende bebyggelse. Grunnlaget for drøftelsen er tatt i *NOU 2015:16 om overvann i byer og tettsteder* og *Høringsnotatet* knyttet til håndtering av overvann. Kapittelet har til hensikt å belyse delproblemstilling en, om hvordan forslag til ny bestemmelse i plan- og bygningsloven legger til rette for håndteringen av overvann på bebygd eiendom. Bestemmelsen er sett i sammenheng med utgangspunktet for å stille vilkår ved enkeltvedtak. Høringssvar fra relevante instanser belyser fordelene og ulempene med lovendringen.

### 5.1 Pålegg om tiltak mot overvann på bebygd eiendom – Forslag til ny pbl. § 31-9

#### 5.1.1 Innledning

Forslag til ny bestemmelse i plan- og bygningsloven knyttet til «pålegg om tiltak mot overvann på bebygd eiendom» er plassert i plan- og bygningslovens fjerde del om byggesak, kapittel 31 *Krav til eksisterende bebyggelse*. Lovhjemmelen skal gi kommunen et rettslig grunnlag for å stille krav til overvannshåndtering i byggesak. Bestemmelsen tar utgangspunkt i at eier av bebygd eiendom, som er utsatt for skade eller ulempe, kan pålegges å håndtere overvann på eiendommen, eller foreta tiltak som sikrer forsvarlig avrenning fra eiendommen. Forslag til ny § 31-9 lyder:

*Der det er nødvendig for å unngå skade eller ulempe fra overvann, kan kommunen gi eier av bebygd eiendom pålegg om å sørge for bedre håndtering av overvann på eiendommen eller forsvarlig avrenning av overvann fra eiendommen. Pålegget må kunne gjennomføres uten uforholdsmessig stor kostnad.*

*Der det er nødvendig for å unngå vesentlig skade eller ulempe fra overvann, kan kommunen kreve at en eller flere av grunneierne erverver, sikrer og opparbeider privat fellesanlegg for overvannshåndtering. Det er en forutsetning at fellesanlegg for håndtering og avledning av overvann for angitte eiendommer følger av bindende arealplan.*

*Den som foretar erverv, sikring og opparbeiding etter andre ledd kan kreve utgiftene refundert fra de grunneierne som etter reguleringen skal benytte anlegget. Refusjonen baseres på den andel av behovet for fellesanlegget som den enkelte eiendom*

*representerer. Der det ikke oppnås enighet om fordelingen av kostnadene, avgjøres kostnadene og fordelingen ved skjønn.*

#### 5.1.2 Rettslig utgangspunkt for å stille vilkår

Forutsetningene for å pålegge tiltak mot overvann på bebygd eiendom finner vi i den alminnelige forvaltningsretten<sup>17</sup>. Adgangen til å stille vilkår<sup>18</sup> ved enkeltvedtak anses som et viktig styringsmiddel. Begrepet vilkår er ikke entydig og forstås i denne sammenheng som de tilfeller det pålegges plikter i tilknytning til en tillatelse etter plan- og bygningsloven. Vilkår anses som et praktisk virkemiddel for å påvirke og kontrollere et tiltak, og er en løsning i valget mellom å fullt ut tillate eller forby et tiltak (Reusch, 2014, s.14). Vilkårsbruken gir kommunen mulighet til å påvirke, men legge òg til rette for overvannshåndtering.

Paragraf 31-9 første ledd gir uttrykkelig hjemmel for å stille vilkår i tilknytning til byggesak, og åpner for at kommunen kan sikre at eier av bebygd eiendom håndterer overvann på eiendommen eller sikrer forsvarlig avrenning fra eiendommen. Det er i *Høringsnotatet* påpekt at § 31- 9 kan benyttes uavhengig av om grunneier har søkt kommunen om å gjennomføre tiltak som utløser krav om overvannshåndtering (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020, s. 45). Det vil si at kommunen kan benytte bestemmelsen for å iverksette tiltak knyttet til overvannshåndtering i de tilfellene tiltakshaver har søkt om andre byggetiltak. Kommunen har adgang til å stille vilkår som medfører plikter for søker, utover det som knytter seg til det søkte tiltaket.

Kommunen har som plan- og bygningsmyndighet oversikt over hva som skal etableres i kommunen og skal vurdere om tiltak er i samsvar med bestemmelsene gitt i eller i medhold av plan. At løsninger utarbeides og opparbeides ligger innenfor kommunens søknadskontroll og byggetillatelse. Søknadskontrollen gir kommunen et innblikk i dokumentasjonen som ligg til grunn for tiltaket og gjør det mulig å vurdere tiltakenes omfang<sup>19</sup>. Kommunen kan stille vilkår for godkjenning av søknaden, så fremt den er i samsvar med plan- og bygningslovgivningen. Kommunen er ikke forpliktet til å gi tillatelse utover dette.

Vilkåret må være «nødvendig» og ha direkte sammenheng med forhold på eiendommen som kan medfør «skade eller ulempe». Krav om pålegg skal ligge innenfor de hensyn loven skal ivareta, og vurderes derfor i lys av plan- og bygningsloven § 1-1 første ledd som har til formål

---

<sup>17</sup> Se punkt 3.3.5.

<sup>18</sup> Forutsetningene for et vedtak, begrensninger i en tillatelse.

<sup>19</sup> Se punkt. 3.3.3.

å «fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og framtidige generasjoner». Paragraf 1-1 femte ledd fremhever også prinsippet om etisk utforming av omgivelsene som moment som skal tas hensyn til ved byggetiltak. Vilårsbruken må altså vurderes i lys av formålsbestemmelsen.

#### 5.1.3 Forholdet mellom pbl. § 31-9 og arealplaner

Kommuneplanens arealdel og reguleringsplaner er som utgangspunkt bindende for byggesaksbehandlingen, jf. pbl. §§ 11-6 og 12-4. Det vil si at tiltakshaver må forholde seg til arealformål og planretningslinjer ved søknad om byggetillatelse og ved utforming av tiltaket. Tiltakshaver er bundet av arealplan, og må forholde seg til planens rammer. På lik linje må kommunen forholde seg til etablerte planer og gi tillatelse til tiltak i samsvar med gjeldene plan.

Ved etablering av arealplaner i henhold til bestemmelsene i forslag til ny pbl. § 31-9, må kommunen kartlegge hvilke eiendommer som håndterer overvannet på eiendommen alene og ikke. En forutsetning for å kunne bli bundet av bestemmelsen er at overvannet ikke kan håndteres på eiendommen alene. Arealplaner skal ikke regulere slike eiendommer til å omfatte fellesanlegg, jf. annet ledd, så fremt ikke dokumentasjon taler for at overvann kan medføre vesentlig skade på eiendommen (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020, s. 47).

I kommune-Norge foreligger gjerne eldre arealplaner uten bestemmelser om overvann, noe som gjøre det vanskelig å etablere lokale tiltak. Det innebærer at krav om privat fellesanlegg for overvannshåndtering etter forslag til ny pbl. § 31-9 annet ledd ofte vil kreve etablering eller endring av reguleringsplaner. Endring av reguleringsplan kan ofte være svært tyngende for kommunen, da planprosessen er omfattende. Departementet viser til at forslaget vil medføre betydelige administrative kostnader for kommunen. Kommunesektorens organisasjon påpeker at kravet om bindende arealplan kan medføre «at terskelen for å benytte bestemmelsen til å gi pålegg om fellesanlegg i etablert bebyggelse vil være høy» (KS, 2020, s. 11).

#### 5.1.4 Tiltak som omfattes

Paragraf § 31-9 første ledd stiller krav til at pålegg om tiltak kan iverksettes «der det er nødvendig for å unngå skade eller ulempe fra overvann» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020, s. 45). *Høringsnotatet* sier ingen ting om hva som skal til

før noe anses som «skade eller ulempe», men påpeker at skaden eller ulempen må ha et visst omfang. Det er etter kommunens skjønn å vurdere skadene og ulempene eiendommene kan bli utsatt for, og hvilke tiltak kommunen kan pålegge.

Påleggene skal etter § 31-9 første ledd legge til rette for «bedre håndtering av overvann på eiendommen eller forsvarlig avrenning av overvann fra eiendommen». Tiltakene som kan pålegges tilsvarer de samme kravene for nye tiltak etter forslag til ny pbl. § 28-9 (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020, s. 46). Bestemmelsen åpner for håndtering av overvann lokalt på tomten i form av infiltrasjon, eller på annen måte. Begrepet «annen måte håndteres» etter pbl. § 28-9 innebærer at tiltakshaver kan benytte andre metoder for å oppnå samme resultat som ved infiltrasjon (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020, s. 44). Eksempel på slike tiltak er regnbed, grønne tak og -vegger, regntønner med mer.

Begrepet «bedre håndtering», jf. § 31-9 første ledd innebærer blant annet at tiltaket ikke skal medføre mer skade og ulempe enn det som forekom før tiltaket. Paragraf 31-9 legger opp til at det kan kreves håndtering av overvann gjennom infiltrasjon og fordrøyning opp til 200-års gjentakelsesintervall<sup>20</sup>. Kommunale planbestemmelser kan imidlertid inneholde presiseringer som legger til rette for overvannshåndtering under 200-års gjentaksintervall. Renner det overvann inn på eiendommen vil dette vannet ikke være en del av beregningen. Konkrete forhold må vurderes og avklares i planarbeidet da krav om infiltrasjon ikke rekker lenger enn det som er praktisk mulig, grunnet grunnforhold, terrengutforming og lignende.

Paragraf 31-9 åpner for krav om «forsvarlig avrenning». Dette kravet kan komme i tillegg til eller i stedet for infiltrasjon, avhengig av hva som er mulig på eiendommen (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020, s. 46). Overflatens permeabilitet<sup>21</sup>, beskaffenhet og terrengets utforming påvirker avrenningsforholdene.

Privat fellesanlegg for overvannshåndtering

I en rekke tilfeller kan ikke tiltak på den enkelte eiendommen alene, håndtere overvannsproblematikken. Det kan derfor være nødvendig med en felles løsning for flere eiendommer. Paragraf 31-9 annet ledd gir kommunen adgang til å pålegge grunneier etablering og drift av private overvannsanlegg for lokal håndtering eller forsvarlig avrenning av overvann. Bestemmelsen skal være et alternativ eller et supplement til første ledd, om pålegg om bedre håndtering av overvann og forsvarlig avrenning fra de enkelte eiendommene

---

<sup>20</sup> Beregninger knyttet til overskridelsessannsynlighet for flom.

<sup>21</sup> Et materiales evne til gjennomtrengelighet.



(Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020, s. 46). Kravet kan være rettet mot en eller flere grunneiere, og åpner for erverv, sikring og opparbeidelse av privat fellesanlegg.

Behovet for privat fellesanlegg skal være avdekket i planarbeidet, og skal gå frem av vedtatt arealplan (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020, s. 38). Arealplanen kan inneholde krav til avledning av vann i et område, eksempelvis ved åpning av bekker eller grøfter. Planen kan også inneholde krav til hvilke overvannsløsninger som skal etableres for angitte eiendommer. Anleggets omfang er ikke gjort rede for i høringsnotatet, derimot bemerkes det at anlegget bør begrenses til å kun gjelde for de aktuelle eiendommene pålegget kan rettes mot. Kommunal- og moderniseringsdepartementet påpeker at «det vil gå for langt å pålegge opparbeidelse av større anlegg enn dette», hvor det vises til anlegg etter pbl. § 18-1. Bestemmelsen gir blant annet kommunen adgang til å stille krav til løsninger og produktvalg for hovedavløpsledning (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020, s. 42).

Departementet foreslår derfor at opparbeidelsesplikten skal begrenses til pålegg om privat fellesanlegg for eiendommer regulert i plan, i tråd med opparbeidelsesplikten for nybygg etter pbl. § 18-2. Bestemmelsen gir kommunen mulighet til å stille kvalitetskrav og dimensjonskrav til teknisk anlegg. Forarbeidene setter som vilkår at kvalitetskravene og dimensjonskravene sikrer en samlet hensiktsmessig og rasjonell drift for det kommunale vei-, vann- og avløpsnett. Kravene kan ikke være strengere enn det som stilles til tilsvarende kommunale anlegg, og må ligge innenfor lovens rammer (Ot. Prp. nr. 45 (2007-2008) s. 307-308).

#### 5.1.5 Hva ligger i «uforholdsmessige store kostnader»?

Det stilles krav til at pålegg etter første ledd ikke medfører «uforholdsmessige store kostnader». Betegnelsen tilsvarer formuleringen i pbl. §§ 27-1 annet ledd og 27-2 annet ledd, og skal forstås tilsvarende. Ved praktisering av gjeldene regler ser man at utgifter i hundretusenkronersklassen har blitt ansett som ikke uforholdsmessige. Kostandene i den konkrete saken var knyttet til ekspropriasjon av rett til å ha vannledning over naboeiendommen. Selv om eiendommen hadde et tilfredsstillende privat anlegg for vannforsyning, ble beløpet sett på som forholdsmessig. Sivilombudsmannens vurdering av beløpet var basert på en sammenstilling av kostnadsnivået i distriktet (Fliflet, 2004, s. 281).

Vurderingen av hva som er forholdsmessig, skal skje på et objektivt grunnlag, hvor personlige økonomiske forhold ikke skal tillegges vekt (Rettsdata, 2020, note 778). I vurderingen bemerkes det at kostandene skal stå i forhold til noe. Dette innebærer at omfanget av et

problem må ses i forhold til kostnadene overvannstiltaket vil medføre. Det vil også være naturlig å sammenligne kostandene med tilsvarende tiltak i et område. En forholdsmessig sammenligning forutsetter at sakene er like både med tanke på faktum og grad av likhetstrekk. En slik forholdsmessighetsvurdering vil i de fleste tilfeller være vanskelig å gjennomføre da overvannsproblemene er ulike fra område til område, og kostandene vil avvike deretter. Det vil i større grad være hensiktsmessig å ta stilling til de konkrete momentene i saken, fremfor normalkostander for overvannstiltak i et område.

Finans Norge bemerker at en vurdering av uforholdsmessige kostander «må være åpen, tilgjengelig og etterprøvable» (Finans Norge, 2020, s. 3). Slik byggesaksbehandlingen er utformet i dag, gis det ikke innsyn i kostandene knyttet til tiltaket, da dette ofte er basert på en avtale mellom tiltakshaver, prosjekterende og ansvarlig utførende. En sammenligning av kostnader i et område vil derfor være vanskelig.

En øvre grense for kostander knyttet til tiltaket en grunneier kan bli pålagt anses som et alternativ (Huseierne, 2020, s.12). Kommunal og moderniseringsdepartementet avslår dette i sin uttalelse om at begrepet «uforholdsmessige store kostnader» ikke oppstiller noen øvre grense for kostnad (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020, s. 46). Etter Kommunal- og moderniseringsdepartementets sin vurderes må «behovet for å løse overvannsproblemer veies opp mot den enkelte grunneiers beskyttelse mot krav om å løse problemer de ikke kan bebreides for» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020, s. 41).

Ledningsnettets har for dårlig kapasitet, men dette er forhold som private grunneiere ikke kan påvirke i særlig grad. Finans Norge mener at forslaget til ny § 31-9 er basert på manglende kommunalt ansvar og stiller seg spørrende til om det er riktig balanse mellom fordeling av ansvar mellom kommunen og private grunneiere (Finans Norge, 2020, s. 3-4). Huseierne mener at kommunen bør være ansvarlig og at overvannsproblematikk bør finansieres av gebyrer. Tilskuddsordninger og differensierte gebyrer som reduserer belastningen for den enkelte kan innføres (Regjeringen, 2018b, s. 4). Håndtering av overvann inngår i dag som en post i avløpsgebyret etter bestemmelsene i forurensningsforskriften, men disse kan ikke finansiere overvannstiltak (Regjeringen, 2018b, s. 19 og 24).

### 5.1.6 Refusjon av utgifter

Det anses som kostbart og komplisert å utføre tiltak i eksisterende bebyggelse. Kostandene knyttet til opparbeidelse av fellesanlegg etter annet ledd kan kreves erstattet etter tredje ledd, av den som foretar erverv, sikring og opparbeidelse av anlegget etter annet ledd. Etablerer grunneier grøfter for å legge til rette for infiltrasjon, eller et regnbed som kan tilføres overvann på overflaten for så å fordrøye, infiltrere og rense vannet kan kostnadene ved dette kreves refundert. Krav om refusjon kan rettes mot de som ikke deltok i opparbeidelsen, men som er bundet av forholdet etter arealplanen.

Det er flere bestemmelser i plan- og bygningsloven som gir private grunneiere rett til refusjon mot andre naboer. Finans Norge tror imidlertid bestemmelsen «kan føre til økt antall konflikter mellom naboer, ansvarskrav mot styrer f.eks. i borettslag, krav mot huseiere og mot entreprenører som f.eks. utfører grunnarbeider eller klargjøring for føring av overvann o.l.» (Finans Norge, 2020, s. 7). Finans Norge påpeker i sin høringsuttalelse at det vil være konfliktfremmende dersom flere i et område må samarbeide om et tiltak. «Hvem som skal bestemme hvor tiltaket skal plasseres, hva skal delingsbrøken være, utforming, størrelse, innkreving av kostnader og vedlikehold, er stikkord for typiske tvistetema» (Finans Norge, 2020, s. 7).

Paragraf 31-9 tredje ledd legger til rette for at kostnadene deles forholdsmessig basert på «andel av behovet for fellesanlegget som den enkelte eiendom representerer».

Kostnadsfordelingen skal være baseres på en avtale mellom grunneierne (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020, s. 42). Dersom grunneierne ikke oppnår en slik avtale, kan kostnadene og fordelingen avgjøres ved skjønn.

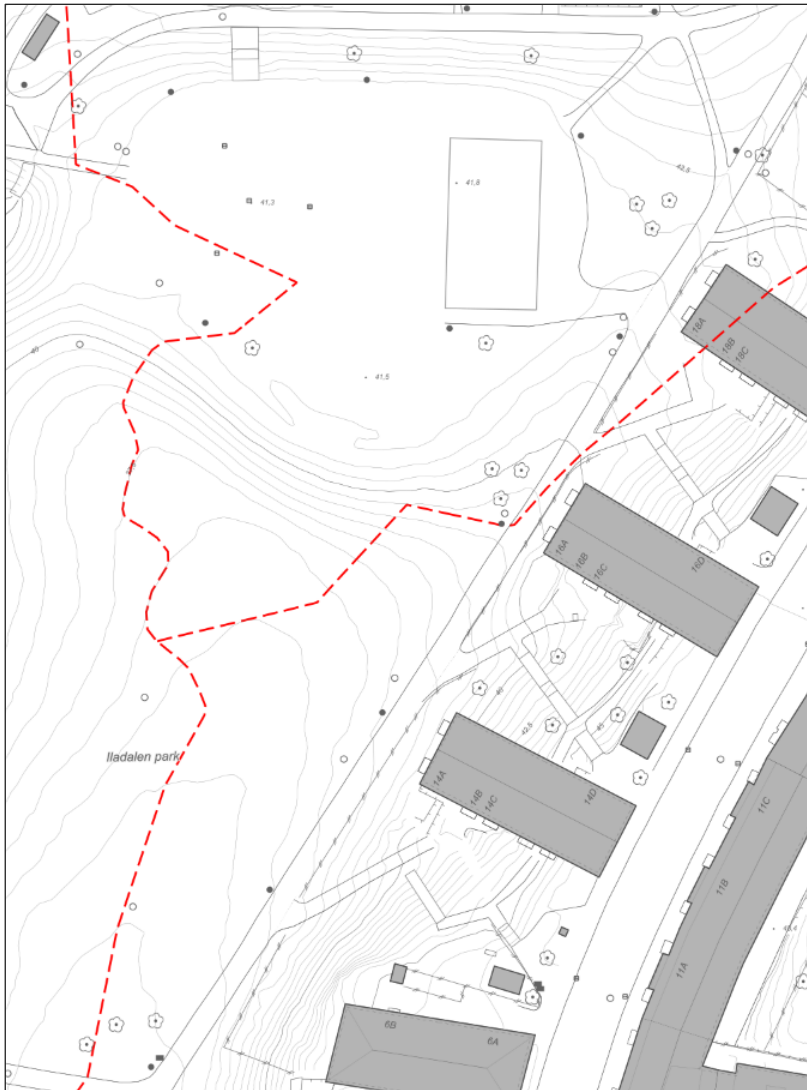
## Kapittel 6. Praktiske eksempler som viser kunnskapsgrunnlaget som legges til grunn ved håndtering av overvann i byggesaksbehandling

Kapitlet har til formål å belyse den praktiske siden av delproblemstilling en og to, ved å se på konkrete case knyttet til håndtering av overvann. Kapittel 3 beskriver hvordan planarbeidet og byggesaksbehandlingen foregår i teorien. Dette kapitlet viser hvordan byggesaksbehandlingen gjennomføres i praksis, samt hvordan teorien som er drøftet i kapittel 5, kan benyttes på et konkret case. Det er tatt utgangspunkt i et case i Oslo kommune, men det gjøres også rede for andre caseområder hvor det er utført overvannstiltak. Dette med hensikt å belyse flere sider av byggesaksbehandlingen.

### 6.1 Tiltaket i Søren Jaabæks gate 1

#### 6.1.1 Innledning

Bydel Sagene har i over 15 år ønsket å gjenåpne Ilabekken som tidligere rant over Søren Jaabæks gate 1 og gjennom Iladalen park. Ilabekken, tidligere kalt Akersbekken, hadde i sin tid utspring på Tåsen og rant ned til Voldsløkka og videre ned Iladalen. Bekkedalen ble kalt Ringsdalen, men ble ved bekkelukking og terrengendring på slutten av 1800-tallet delvis fjernet (Oslo Byleksikon, 2021). I deler av Iladalen er terrenget hevet flere meter, noe som indikerer at rørene som i dag fører vannet fra bekken ligger et godt stykke under bakken. Bekken er lagt i underdimensjonerte rør gjennom Iladalen park og problemer med overvann i form av flom oppstår stadig på overflaten i bekkens tidligere dreneringslinjer langs Maridalsveien (Dronninga, 2021). Terrengendringene i Iladalen gjør det vanskelig å gjenåpne Ilabekken og vannet som i sin tid rant i Ilabekken føres nå til avløpssystemet. Kunnskapen om bekkeløpet gir imidlertid informasjon om hvor man kan forvente at vannet vil renne. Dette åpner for lokale overvannstiltak som kan avlaste avløpsnett.

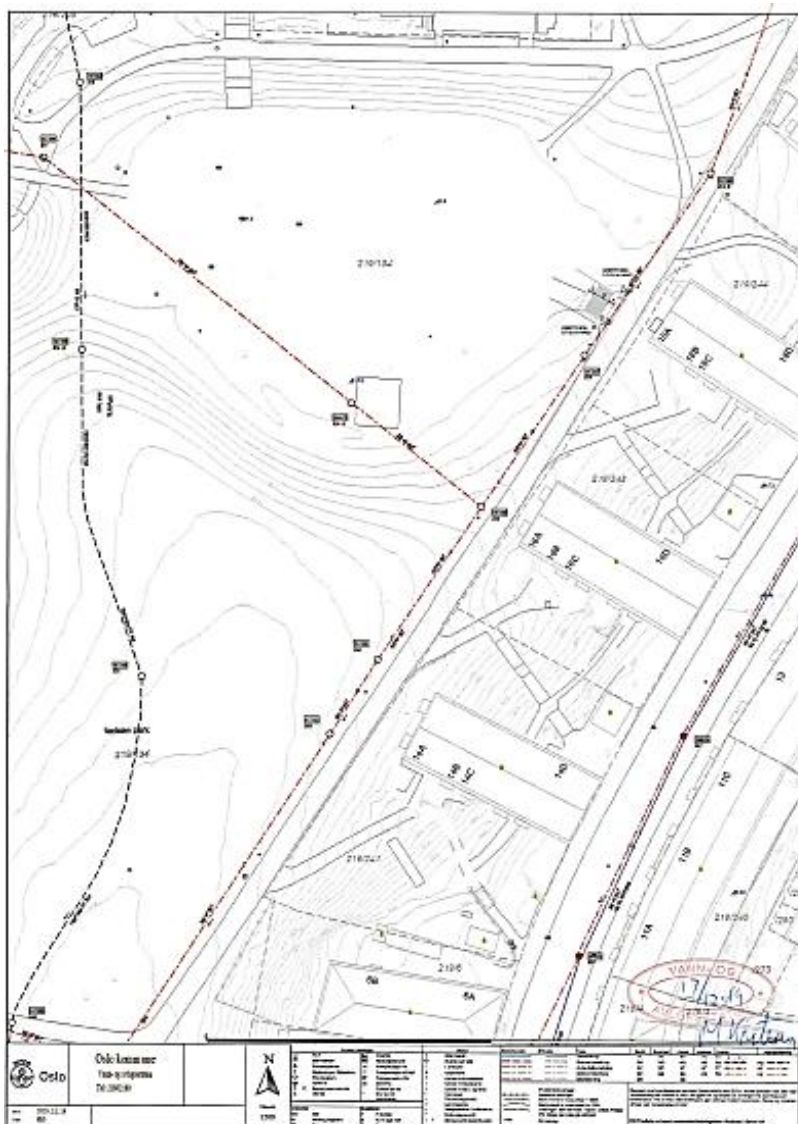


Illustrasjon 4: Oversikt over tidligere bekkeløp over Søren Jaabæks gate 1. Kilde. Oslo kommune, 2019d.

Takvannet i Iladalen føres i dag direkte til fellesavløpsledning som går til kommunens rensesanlegg. Ved større regnfall medfører dette økt avrenning til kommunens avløpsnett, og flom langs Maridalsveien. Den kommunale avløpsledningen ligger i den østlige delen av parken<sup>22</sup> parallelt med bebyggelsen (Oslo kommune, 2019a). Ved mye nedbør føres vannet gjennom parken langs elvens tidligere løp, men også i den østlige delen langs gangveien. Den røde stiplede streken i kartutsnittet<sup>23</sup> over, viser tidligere bekkeløp over Søren Jaabæks gate 1. Helningen i det omkringliggende terrenget i øst, fører vannet ned til parken.

<sup>22</sup> Se illustrasjon 5.

<sup>23</sup> Se illustrasjon 4.



Illustrasjon 5: Oversikt over kommunal avløpsledning. Kilde: Oslo kommune, 2019a.

Det omsøkte tiltaket er et pilotprosjekt som legger til rette for åpne og lokale overvannstiltak i Iladalen park og for fem boligblokker øst for parken (Lauritsen, 2019). Tiltaket er initiert i et samarbeid mellom Bydel Sagene, Omsorgsbygg og Vann- og avløpsetaten i Oslo kommune. Prosjektet er et tiltak som følger retningslinjene i kommuneplanen om at «Overvann skal håndteres lokalt og fortrinnsvis åpent» og legger til rette for at tiltakshaver og kommunen kan komme frem til løsninger som gjør et område mer attraktiv, men som òg avlaster avløpsnett (Lauritsen, 2019). Dette blir understreket av Dronninga Landskap AS som er ansvarlig søker og prosjekterende. De ønsker å etablere et avbøtende tiltak, men samtidig «skape noe vakkert i en park som i dag delvis framstår som en kjedelig grasørken» (Dronninga, 2021).

### 6.1.2 Kunnskapsgrunnlaget

Dronninga Landskap AS søkte om rammetillatelse for etablering av vannrenner og grunne rør i den østlige delen av Iladalen park 18. desember 2019 (Oslo kommune, 2019b). Tiltaket omfatter håndtering av overvann fra tak og harde flater, ved å føre vann til regnbed og kulper langs parken. For å håndtere en større regnhendelse ønsker man å etablere et søkk i enden av kulpene. Trær og planter som kan infiltrere og nyttiggjøre seg av overvannet skal plantes i tiltaksområdet. Prosjektet er begrenset til å omfatte frakopling av taknedløp fra fem boligblokker og etablering av regnbed og kulper i Iladalen park.

Søknaden har vært behandlet av Plan- og bygningsetaten med krav om ettersendelse av supplerende dokumenter for å belyse tiltaket. I det videre gjøres det rede for dokumentasjonen som ligger til grunn for rammetillatelsen og søknad om igangsettingstillatelse. En redegjørelse av tiltakets *Gjennomføringsplan*<sup>24</sup>, *Situasjonsplan*<sup>25</sup> og *Parkplan nord og sør* presenteres. Tilleggsdokumentasjon i form av *Notat om overvann, Risiko- og sårbarhets analyse, Notat om grunnvann og brønnboring*, samt *Tiltaksplan for forurenset grunn* belyser tiltaket ytterligere. Det gjøres ikke rede for dokumenter knyttet til erklæring om ansvarsrett og kvittering om nabovarsel.

Gjennomføringsplan, situasjonsplan og parkplan

*Gjennomføringsplanen* gir informasjon om tiltakets ansvarsfordeling knyttet til veg-, uteareal og landskapsutforming, samt dato for innsendelse av rammesøknad (Oslo kommune, 2020b). *Situasjonsplanen* viser hvordan tiltaket er planlagt gjennomført<sup>26</sup>, i form av etablering av vannrenner og grunne rør på eiendommene. Disse skal føre overvann fra tak og harde flater til regnbed og kulper i parken.

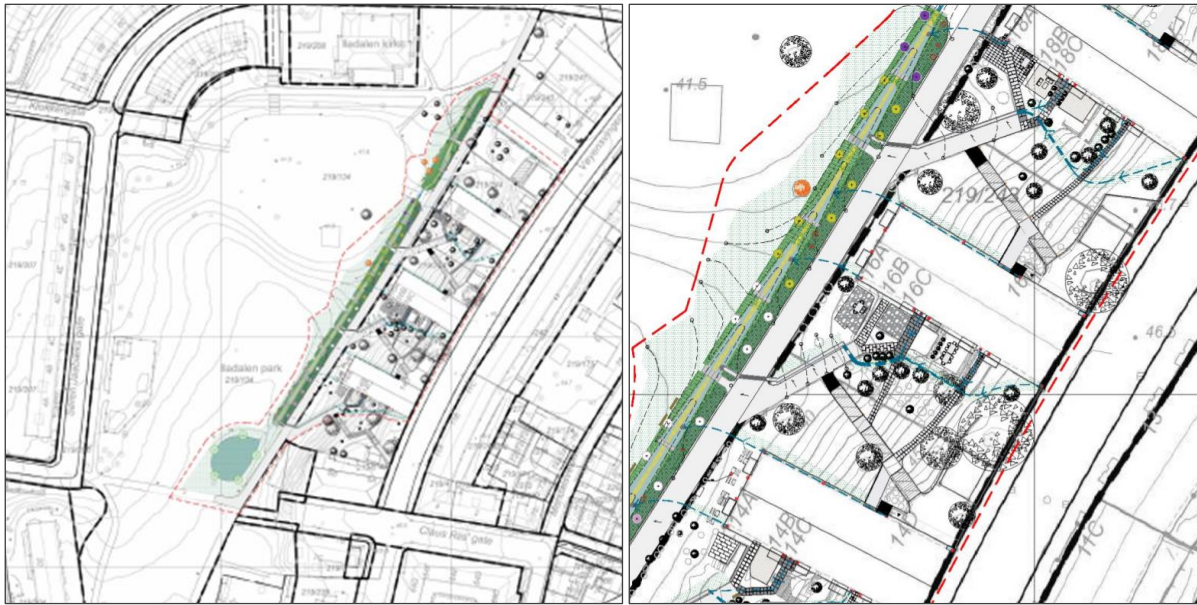
Sør i parken planlegges etablering av et større søkk for hendelser med økt nedbør. Trær og planter skal etableres for å kunne infiltrere vannet (Oslo kommune, 2020c). Sammen med *Parkplan nord og sør*, senere revidert til *Landskapsplan 1 og 2* og *Plan for overvann*, gir dette en detaljert oversikt over hvordan tiltaket planlegges gjennomført (Oslo kommune, 2019d). *Landskapsplanene* viser blant annet plassering av vannrenner, regnvannstønner og trær som skal plantes. Nødvendig informasjon knyttet til koter og helning, samt prinsippsnitt av overganger fra rør og vannrenner, viser vannets fallretning.

---

<sup>24</sup> Se SAK 10 § 5-3.

<sup>25</sup> Tegning som viser hele tiltaket nøyaktig tegnet inn, med utvendige mål og avstander, på et utsnitt av reguleringskartet.

<sup>26</sup> Se illustrasjon 6.



Illustrasjon 6: Situasjonsplanen viser område som helhet. En nærmere titt på illustrasjon viser hvordan vannet skal føres fra bebyggelsen ned til parken. Kilde: Oslo kommune, 2020c.

#### Notat om overvann

*Notat om overvann* inneholder informasjon om dimensjonering av regnbedene og fordrøyningsvolumet i Iladalen. Notatet presenterer hvordan data er innhentet i form av forundersøkelser, som videre ligger til grunn for prosjekteringen av tiltaket.

Infiltrasjonskapasiteten har blitt målt og det har blitt utført grunnvannsboringer. Resultatene tyder på at topplagene med jord har lav permeabilitet, mens underliggende lag bestående av grus og sand har god permeabilitet (Oslo kommune, 2020d, s. 3).

Notatet redegjør for hvordan treleddsstrategien skal benyttes for å håndtere overvann fra taknedløp og takareal for de fem boligblokkene. I trinn 1 legges det til rette for infiltrasjon i grunnen eller i vegetasjonen som plantes i regnbedene. Det er utført tre beregninger for å vurdere størrelsen på regnbedene. Disse går frem av notatet. Gjentakintervall, avrenningskoeffisient<sup>27</sup> for tak/vei, regnvarighet, regntintensitet ved 15 og 30 minutters varighet, klimafaktor, gjennomsnittlig dybde i regnbed, samt en beregning av 95 prosent av årsnedbøren med regnvarighet på 30 minutter er lagt til grunn i beregningene. Resultatet av de tre undersøkelsene viser at det er nødvendig med et regnbedsareal som har et areal mellom 98 - 341 m<sup>2</sup>, og en gjennomsnittsdybde på 0,2 m og et volum på 23-80 m<sup>3</sup> for å imøtegå forventet nedbørsmengde (Oslo kommune, 2020d, s. 3-6). Prosjekteringen tar utgangspunkt i disse intervallene. Det legges vekt på at vegetasjonen i regnbedene ikke skal tørke ut i perioder med mindre vann, eller utsettes for frostskafer på senhøsten eller vinterhalvåret. Prosjekterende

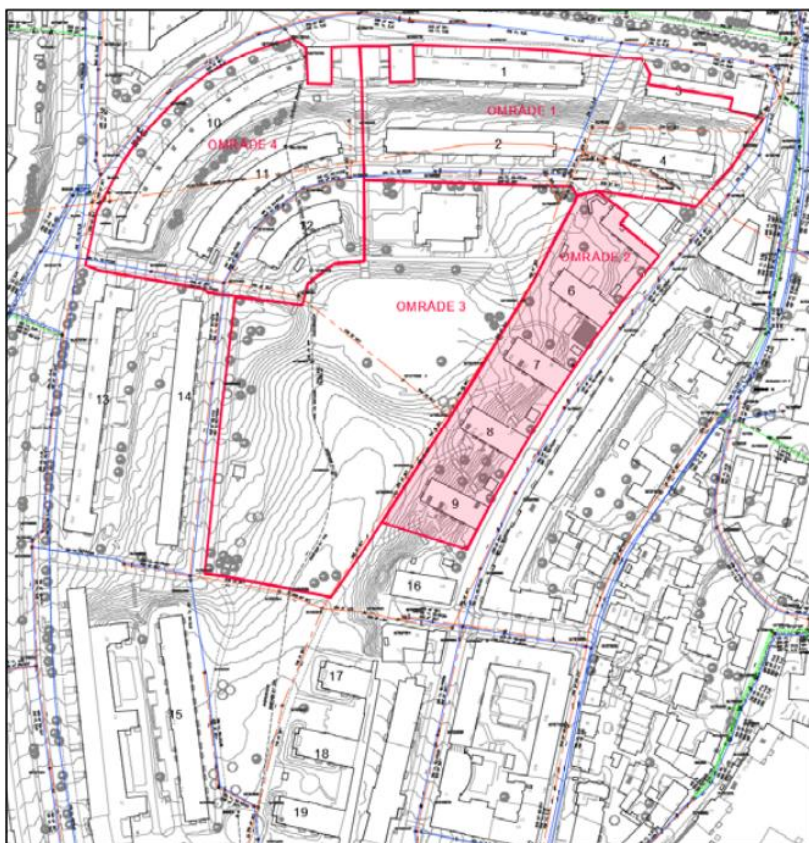
<sup>27</sup> Avhenger av overflatens permeabilitet og beskaffenhet samt fallforhold.



har lagt til grunn at bedene skal ha et areal på 218 m<sup>2</sup> og håndtere 40 m<sup>3</sup> overvann. Dette tilsvarer dimensjonering for i underkant 10 års regn. Det øvrige vannet skal håndteres i trinn 2.

Trinn 2 legger til rette for fordrøyning av overvann i vannrenner og kulper. Ved økte vannmengder skal vannet renne fra «område 2» mot det nedsenkede gressområdet hvor vannet holdes tilbake, markert som «område 3» i illustrasjon 7. Område 2 er kartlagt med hensikt å beregne hvor mye avrenning som kommer fra blant annet takareal, fortau og plasser, samt grøntområder (Oslo kommune, 2020d, s. 7). Siden tiltaket gjelder frakopling av taknedløp tas det i hovedsak stilling til disse beregningene. En redegjørelse for beregningene for alle arealene ligger imidlertid til grunn for vurderingen av det totale nødvendige fordrøyningsvolumet i prosjekteringen. Beregningene viser at oversvømmelsesområdet er på 291 m<sup>2</sup> og kan håndtere 115 m<sup>3</sup> vann. Regnbedene skal ha et areal på 218 m<sup>2</sup> og kan håndtere 40 m<sup>3</sup>. Det totale nødvendige fordrøyningsvolumet for området er på 155 m<sup>3</sup>. Det mest ugunstige regnet er ved 60 minutters varighet (Oslo kommune, 2020d, s. 8). Tas det kun stilling til beregningene for nødvendig fordrøyningsvolum for takareal vil 36 m<sup>3</sup> blitt lagt til grunn i prosjekteringen. Det mest ugunstige regnet er da ved 45 minutters varighet, på grunn av bedets størrelse (Oslo kommune, 2020d, s. 9).

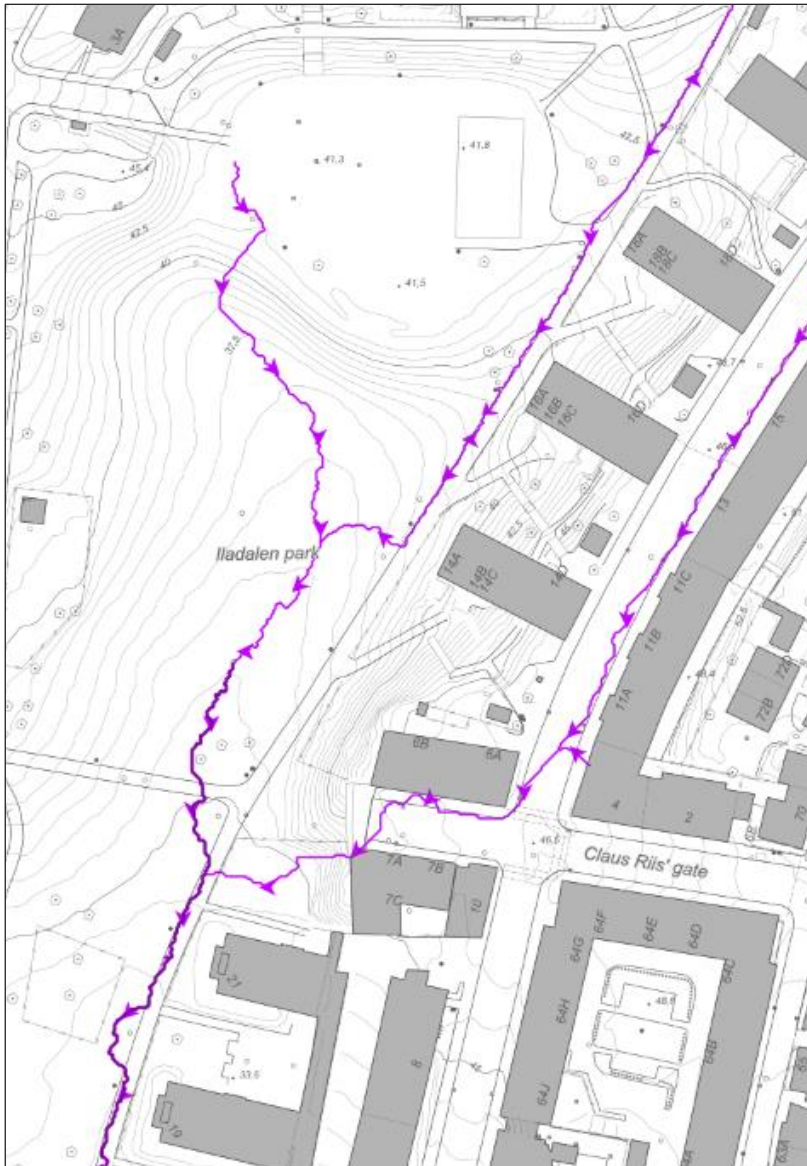
Beregningene viser hvordan ulike scenarier er kartlagt og vurdert for «område 2». Dette gir et godt kunnskapsgrunnlag i vurderingen av hvor mye vann som skal håndteres i trinn 2. Områdeinndelingen åpner for at tilsvarende tiltak og beregninger kan etableres og gjennomføres for de andre områdene, på et senere tidspunkt, dersom man anser tiltaket som hensiktsmessig.



Illustrasjon 7: Avrenningslinjer for Iladalen park og de omkringliggende områdene. Områdene er oppdelt i avrenningsområde 1-4 for bedre å kunne kartlegge fordrøyningvolumet for området. Kilde: Oslo kommune, 2020d.

I de situasjonene vannet ikke kan håndteres i trinn 2 skal vannet føres videre via kulpene i parken og langs den naturlige flomveien som eksisterer i dag (Oslo kommune, 2020d, s. 10). Temakartet knyttet til dreneringslinjer er benyttet i forståelsen av hvor vannet vil renne ved flom<sup>28</sup>. Erfaringer fra episoder med kraftig nedbør viser at vannet i hovedsak følger og søker mot dreneringslinjene. Kartet gir informasjon om hvordan vannet vil drenere ut fra terrengform og helning, og identifiserer forsenkninger i terrenget. Det tas imidlertid ikke hensyn til vannmengde, tette flater, vegetasjon, kummer, rør og andre viktige faktorer som påvirker vannets løp (Oslo kommune, 2021). Kartet utelukker med andre ord ikke fare for overvann i andre områder, men indikerer hvor vannet vil renne. Byggesøknaden skal uavhengig av temakartet inneholde nødvendig dokumentasjon i henhold til krav (Oslo kommune, 2021). Dette legger grunnlaget for videre undersøkelser.

<sup>28</sup> Se illustrasjon 8.



Illustrasjon 8: Dreneringslinjene i Iladalen park og for de omkringliggende områdene. Kilde: Oslo kommune, 2020d.

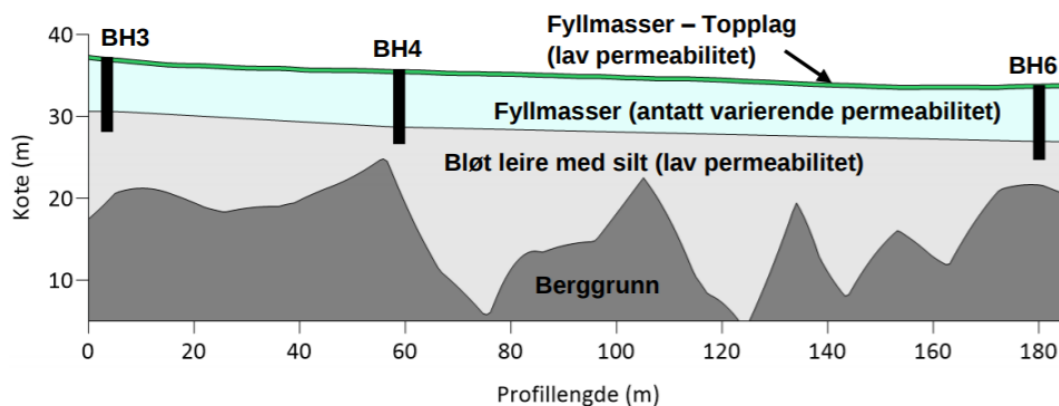
### Risiko- og sårbarhetsanalyse

I forbindelse med tiltaket er det gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse. Analysen gir en oversikt over uønskede hendelser, og har til formål å fange opp risiko knyttet til tiltaket (Oslo kommune, 2020e). I analysen utført på Søren Jaabæks gate 1 bemerkes det at vann som «renner videre utenfor planlagt område» skaper risiko for skader på bygg og andre elementer. For mye vann i vannrenner kan skape risiko for privat eiendom og kan medføre skade. Vannet kan også medføre skade på areal, føre til lokal erosjon og skader på vegetasjon. Det er også fremhevet risiko knyttet til overvannsskader på bygg, da vannet ikke infiltreres. Tiltak i tråd med tiltaksplanen har blitt gjennomført og det vises til undersøkelsen av dreneringslinjene i området. Det er stilt krav om at dreneringslinjene ikke føres mot byggverk, slik at skade på bebyggelsen ikke oppstår.

*Risiko- og sårbarhetsanalysen* legger til rette for at tiltaket omfatter infiltrasjon, men bemerker at dette ikke skal skje i tilknytning til bygningsfundamentet, eller i bratt terreng slik at erosjon kan oppstå. Vannrenner i parken skal benyttes til å håndtere vannet fra taknedløpet.

Grunnundersøkelser

*Notat om grunnvann og brønnboring* gir informasjon om grunnivået i området. Norconsult har på vegne av Vann- og avløpsetaten utført tre brønnundersøkelser (BH3, BH4 og BH6). Selve borearbeidet ble utført av Østfold Brønnboring. Undersøkelsene viser at store deler av parkområdet består av grove fyllmasser med større steinblokker og bygningsrester. Boringene viser at øvre del av grunnen består av fyllmasser som antas å ha lav til varierende permeabilitet. Grunnundersøkelsene er i hovedsak utført for å kunne overvåke grunnvannet, og for å se resultatet av den lokale overvannsdiskonereringen på sikt (Norconsult, 2019, s. 2). En av brønnene (BH3) er plassert parallelt med regnbedet, mens den andre (BH4) er plassert i enden av bedet. Den siste (BH6) er plassert i nedre del av parken, et godt stykke fra tiltaket. Brønnene ligger parallelt med dreneringslinjene i området. Observasjonene indikerer at BH4 og BH6 har større permeabilitet enn BH3.



*Illustrasjon 9: Profil som viser grunnundersøkelser og tykkelsen av fyllmasser og leirlag basert på borearbeidet. Kilde: Norconsult, 2019, s. 9.*

Notatet gir grafiske illustrasjoner og teknisk informasjon om etablering av brønnene og grunnundersøkelsene. Det gjøres ikke rede for detaljene rundt dette da det har liten relevans for oppgaven.

Tiltaksplan for forurenset grunn

*Tiltaksplan for forurenset grunn* vurderer miljøtilstanden og løsmassegeologien. De innledende vurderingene er basert på aktsomhetskart over forurenset grunn fra Bymiljøetaten, Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase, NGUs databaser, Plan- og bygningsetatens undergrunnsarkiv og befaring på området. Dataen gir informasjon om grunnforholdene i tiltaksområdet, og et historisk bilde på områdets utvikling. Det går frem av tiltaksplanen at det ikke er registrert forurensning i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase for det aktuelle området. Det er imidlertid utført egne borer og av DMR miljø og geoteknikk AS på vegne av Vann- og avløpsetaten som viser forhøyede nivåer av tungmetaller (DMR, 2020, s.10).

Tiltaksplanen presenterer videre plan for disponering av forurenset masse, håndtering av vann i byggegrop, risiko for spredning under gravearbeid, kontroll og overvåking under gravearbeidet og dokumentasjon av tiltaksgjennomføring.

#### 6.1.3 Avtale om håndtering av overvann

For tiltak som omfatter flere eiendommer er det nødvendig med en avtale som avklarer ansvar, medvirkning, kostnadsfordeling med mer. I forbindelse med tiltaket på Søren Jaabæks gate 1 har Oslo kommune ved Vann- og avløpsetaten inngått en avtale med Vøyensvingen Borettslag knyttet til lokal overvannsdisponering.

Tiltaket omfatter et samarbeid mellom flere eiendommer. Oslo kommune ved Vann- og avløpsetaten og Vøyensvingen Borettslag inngikk en avtale om tiltak forut for søknad om igangsettingstillatelse. Vøyensvingen 20 og 22 har på vegne av Omsorgsbygg et parallelt prosjekt gående, men er inkludert i tiltaket i form av at taknedbøren i disse områdene også inkluderes i den lokale håndteringen av overvannet i Iladalen park. Overvannet i Vøyensvingen 20 og 22 skal først håndteres lokalt på eiendommene, men kan videre føres til regnbedene og kulpene.



*Illustrasjon 10: Kulper for håndtering av overvann i Iladalen park og fra taknedløp og harde flater i Vøyensvingen Borettslag. Kilde: Dronninga, 2021.*

Vann- og avløpsetaten og Vøyensvingen Borettslag har samarbeidet om plasseringen og plantevalget som har blitt lagt til grunn i utarbeidelse av tiltaket for Vøyensvingen 14, 16 og 18. Det går frem av avtalen at etablering av overvannstiltaket utføres av Vann- og avløpsetaten. Etaten stiller seg også ansvarlig for erstatning knyttet til skader som arbeidene med etableringen av tiltaket måtte påføre eiendommen (Oslo kommune, 2019c). Vann- og avløpsetaten er ansvarlig for kostandene knyttet til tiltaket og har inngått en avtale på tre år for drift og vedlikehold. Etter denne treårsperioden overtar grunneierne vedlikeholdsansvaret. Vøyensvingen borettslag er eier av tiltaket knyttet til boligbebyggelsen (Oslo kommune, 2019c).

Bydel Sagene vil sammen med Bymiljøetaten være ansvarlig for vedlikehold av henholdsvis anlegget og trærne i parken (Oslo kommune, 2019c).

#### 6.1.4 Forhåndsuttalelser

En helhetlig forvaltning er avgjørende for å legge til rette for god samfunnsutvikling. Uttalelser fra relevante etater i Oslo kommune viser hvordan ulike hensyn blir ivaretatt i byggesaksbehandlingen. Videre vil det bli gjort rede for uttalelser fra Byantikvaren, Bymiljøetaten, Vann- og avløpsetaten, samt Plan- og bygningsetaten.

Byantikvaren uttaler seg positivt til tiltaket, men bemerket i sin uttalelse at Iladalen park skal beholde sin åpne karakter med relativt lite vegetasjon i tråd med sin opprettelse på 1930-tallet.

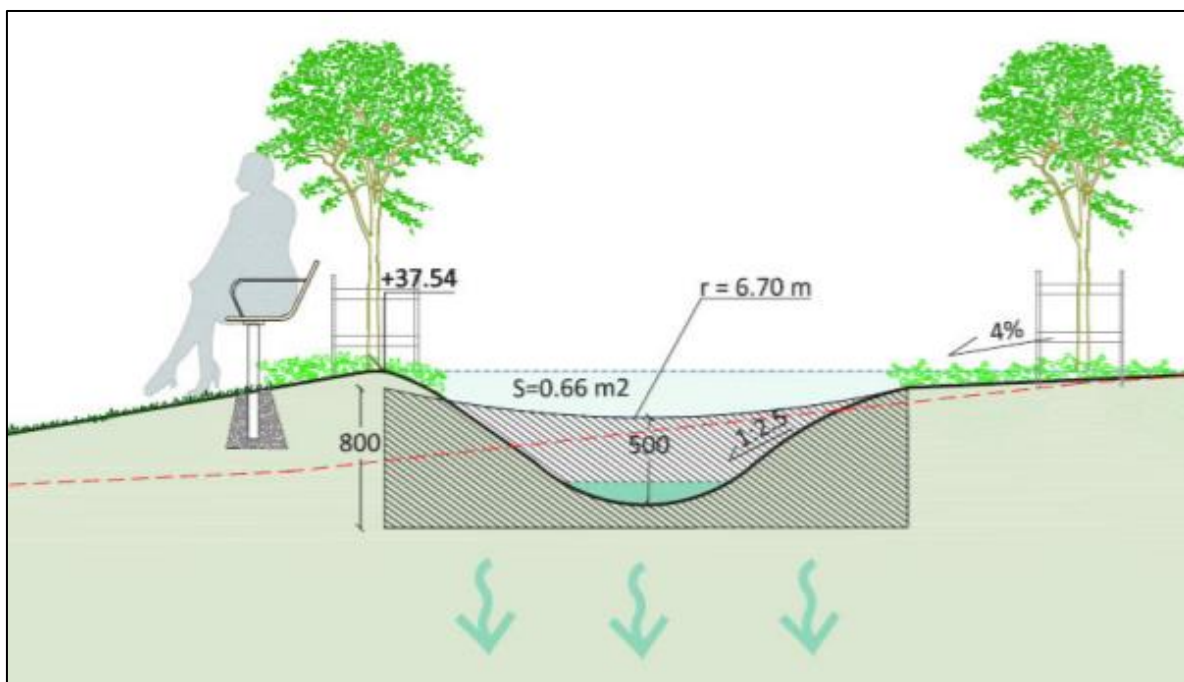
Byantikvaren stiller krav til at beplantningen langs overvannsrennene og dammen ikke endrer parkens karakter. Det stilles også krav til at nye fysiske hindringer i form av eksempelvis gjerder ikke etableres (Byantikvaren, 2020).

Bymiljøetaten i Oslo kommune er positiv til tiltaket, men har kommentarer knyttet til fjerning og flytting av eksisterende trær, planting av nye trær og oppbygning av regnbedene. Merknadene er knyttet til bedenes fordrøyningskapasitet og hvordan trærne skal håndteres ved fjerning. Det legger vekt på at endringen ikke skal føre til skade på de resterende trærne. Ved flytting av eksisterende trær viser Bymiljøetaten til sin veileder fra 2012 knyttet til *Arbeid nær trær – veiledning og krav for rigg- og anleggsarbeid*, og *Byggforskserien Sikring av eksisterende vegetasjon på byggeplass (513.710)* og *Bevaring av vegetasjon i bygge- og anleggsområder (316.211)*. Det vises til *Norsk standard (NS4400)* kapittel Z og K, samt *Statens Vegvesens rapport 89* ved planting av nye trær.

Bymiljøetaten viser forvaltningsansvar ved å påse at etablering av nye planter ikke medfører risiko for økologi, mennesker og dyr, og forholder seg derfor til artsdatabankens risikovurdering. Etaten vurderer tiltaket og viser til ansvarlig søkers planteliste. De fraråder planting av en rekke trær blant annet for å unngå risiko for mennesker og dyr ved at det ikke benyttes plantearter med giftige bær, da frukttrær skal etableres i anlegget.

I vurderingen av oppbygning av regnbed og fordrøyningskapasitet stiller Bymiljøetaten seg spørrende til hvorfor det ikke er lagt til rette for bedre infiltrasjon i jorda, ved å skifte ut større masser i overvannsgrøfta. Bymiljøetaten viser at de har satt seg inn i *Notat om overvann*, og etterspør en vurdering av etablering av magasiner i tilstøtende arealer, for å øke kapasiteten ved overvannshåndtering i trinn 2, knyttet til infiltrasjon og fordrøyning.

Bymiljøetaten viser til *Snitt* og *Notat om overvann*, og bemerker at det er gitt ulik informasjon i de innsendte dokumentene. Ansvarlig søker har oppgitt at masser i grøftesnitte på 800 mm skal skiftes ut i *Snitt*, mens det i *Notat om overvann* legges til grunn at 400 mm sandholdig filtermedium skal legges (Bymiljøetaten, 2020, s. 5). Bymiljøetaten stiller krav til ytterligere dokumentasjon, samt en treårig skjøtselsplan for anlegget før det overtas av Bydel Sagene og Bymiljøetaten.



Illustrasjon 11: Snitt viser blant annet at 800 mm masse skal skiftes ut. Kilde: Oslo kommune, 2019d.

Vann- og avløpsetaten har vurdert tiltakets plassering og tilknytning til tiltaket sett i sammenheng med kommunens hovedledninger og overvannshåndtering (Vann- og avløpsetaten, 2020). Kart over hovedledning<sup>29</sup> viser at tiltaket er plassert nærmere enn to meter fra hovedledningens ytterkant. Plasseringen av tiltaket er likevel akseptert. Vann- og avløpsetaten stiller seg positiv til tiltaket, da overvannet håndteres lokalt på eiendommen og ikke føres til det offentlige ledningsnett.

I forbindelse med rammetillatelsen har Plan- og bygningsetaten stilt krav til *Tiltaksplan for forurenset grunn*, utfyllende beskrivelse av valgte løsninger for overvann og marksikringsplan utført av arborist (Plan- og bygningsetaten, 2020a, s. 5). Rammetillatelsen blir gitt med forutsetning om at *Tiltaksplan* foreligger ved søknad om igangsettingstillatelse. Krav om ytterligere informasjon om forurenset grunn går frem av Plan- og bygningsetatens informasjonsskriv om *Tidligavklaring forurenset grunn – Søren Jaabæks gate 1*, og stilles på bakgrunn av mistanke om forurensning i grunnen. Etaten begrenser tiltaksplanen til ikke å omfatte miljømessige grunnundersøkelser på grunn av tiltakets omfang, men stiller krav til en plan slik at forurensningen ikke spres ved oppgraving av masser. Det stilles krav til at planen skal inneholde en redegjørelse for mengde masse som skal graves opp, hvordan arbeidet skal utføres og hvordan massenes skal håndteres, både med tanke på gjenbruk og levering av overskuddsmasser. Redegjørelsen skal skisseres i kart eller tegninger (Plan- og

<sup>29</sup> Se illustrasjon 5.



bygningsetaten, 2020b). Planen skal også sikre at forurenset vann ikke spres. Informasjon om hvordan dette skal unngås skal gå frem av planen.

Plan- og bygningsetaten avklarer kravet om reguleringsplan i vedtak om rammetillatelse. Etaten bemerker at tiltaket ikke utløser krav om reguleringsplan etter Oslo kommunes kommuneplan § 3.2 (Oslo kommune, 2015a, s. 20). Bestemmelsen er i tråd med plan- og bygningsloven § 11-10 nr. 1 om mindre utbyggingstiltak og stiller dermed ikke krav til ytterligere plan, jf. § 12-1. *Kommunedelplan KDP-17 for Torg og møteplass* vedtatt 2009 ligger dermed til grunn. Planstrategien bemerker at «overvann fra torg og plasser skal i størst mulig grad håndteres lokalt og vurderes å inngå i selve utformingen. Muligheter for elve- og bekkeåpninger skal vurderes og er sikret i bestemmelse» (Oslo kommune, 2009, s. 42).

## 6.2 Andre eksempler

Byggesaksbehandlingen knyttet til tiltaket i Søren Jaabæks gate 1 gir et godt bilde på hva som ligger til grunn ved søknad om byggetillatelse for overvannstiltak. Imidlertid vil en del av dokumentasjonen knyttet til tiltaket ikke være like relevant for andre prosjekter. For å belyse ulikheter og likheter i byggesaksbehandlingen presenteres derfor søknad om byggetillatelse for Møllergata 49 og Deichmans gate – Wilses gate i Oslo kommune. Tiltakene har til formål å legge til rette for fordrøyning av vannet lokalt istedenfor avrenning til ledningsnett. Alle tiltakene er pilotprosjekt som legger til rette for lokal overvannshåndtering.

### 6.2.1 Møllergata 49

Tiltaket i Møllergata 49 gjelder håndtering av overvann og takvann for Møllergata skole. I forbindelse med tiltaket er det søkt om tillatelse til tiltak i ett-trinns, med ansvarlig foretak. Prosjektet gjelder utendørs sanitæranlegg, uteanlegg og landskapsutforming. I forbindelse med søknad om byggetillatelse er *Gjennomføringsplan, Situasjonsplan, Vannledningskart, samt Miljøteknisk grunnundersøkelse og Tiltaksplan* for forurenset grunn vedlagt.

Videre presenteres dokumentasjonen i forbindelse med byggesaksbehandlingen.

*Gjennomføringsplanen* inneholder en beskrivelse av fagområder knyttet til tiltaket, ansvarlig foretak for prosjektering og utførelse, samt dato for søknad om igangsettingstillatelse (Oslo kommune, 2014a). Det går frem av planen at tiltaket omfatter utendørs sanitæranlegg, uteanlegg og landskapsutforming.

Selve tiltaket presenteres i *situasjonsplanen* som illustrerer hvordan tiltaket skal etableres (Oslo kommune, 2014b). Det planlagte anlegget er underjordisk og har til hensikt å sikre

grunnvannsnivået under skolen, da bygget er fundamentert på flåter som må sikres med nødvendig grunnvannsnivå (Plan- og bygningsetaten, 2014a, s. 2). Det er dermed søkt om tilknytning til eksisterende privat fellesledning for overvann. Vannledningskartet inneholder detaljer om hvor overvannet skal infiltreres og fordrøyes. I tillegg presenteres beregningene som er lagt til grunn i vurderingen av hvor mye vann som kan fordrøyes fra takflater og skolegården.



Illustrasjon 12: Situasjonsplan Møllergata 49. Kilde: Oslo kommune, 2014b.

Tilleggsdokumentasjon benyttes for å opplyse tiltaket ytterligere. Krav om grunnundersøkelser og tiltaksplan for forurenset grunn er stilt av Plan- og bygningsetaten da det er påvist forurensning i grunnen (Plan- og bygningsetaten, 2014b). Siden tiltaket gjelder grunnundersøkelser for «barnehage, lekeplasser og skoler» skal *Miljødirektoratets veileder TA 2261/2007* legges til grunn for undersøkelsene. Kvalitetskriteriene veilederen oppstiller vil være bestemmende for om jorda kan bli liggende eller gjenbrukes (Plan- og bygningsetaten, 2014). Dokumentasjonen er nødvendig for å kunne gi igangsettingstillatelse.

*Tiltaksplan for forurenset grunn* utarbeidet av Haug Landskap AS er ikke godkjent av plan- og bygningsetaten da kriteriene presentert ovenfor ikke var redegjort for. Norges Geotekniske Institutt (NGI) har gjennomføre en miljøteknisk grunnundersøkelse og utarbeidet en ny tiltaksplan for håndtering av forurenset grunn i anleggsfasen for området. Rapporten viser

resultatene av grunnundersøkelsene og massehåndtering; fra oppstartsmøte, ved gravearbeid, disponering av gravemasser, mellomlagring av masser, utkjøring av masser, til levering av forurensede masser til godkjent mottak. Tiltaksplanen stiller også krav til innkjøring av masser til eiendommen og miljøteknisk oppfølging under anleggsarbeidene (NGI, 2014).

Vann- og avløpsetaten har kommet med forhåndsuttalelse i forbindelse med tiltaket. De har vurdert eiendommens tilknytning til eksisterende privat fellesledning for overvann og søknad om tilknytning til fellesavløpsledning. Vann- og avløpsetaten har i sin vurdering påpekt at det ikke er garanti for at avløpsnettet har kapasitet til avrenning for mer enn tilsvarende gjentaksintervall for flom/nedbør på 10 år (Vann- og avløpsetaten, 2014, s. 1). Det påpekes at ved flomsituasjoner og vannmengder over det ledningsnettet er dimensjonert for, skal vannet håndteres på egen eiendom eller i sikre flomveier. Vann- og avløpsetaten «tillater at det føres 4 l/s overvannsmengde til offentlig 230 mm AF-ledning som det søkes om». Øvrige merknader knyttet til «bygge- og anleggsbrakke» gjøres det ikke rede for.

#### 6.2.2 Deichmans gate – Wilses gate

Søknad om rammetillatelse og igangsettingstillatelse ligger til grunn for tiltaket i Deichmans gate – Wilses gate. Tiltaket gjelder gateopprusting, som i stor grad legger vekt på åpen overvannshåndtering. I redegjørelsen av tiltaket påpekes det at «Deichmans gate og øvre del av Wilses gate skal utformes som en grønn gate, hvor overvann fra tak og gate skal håndteres lokalt» (Asplan Viak, 2015).

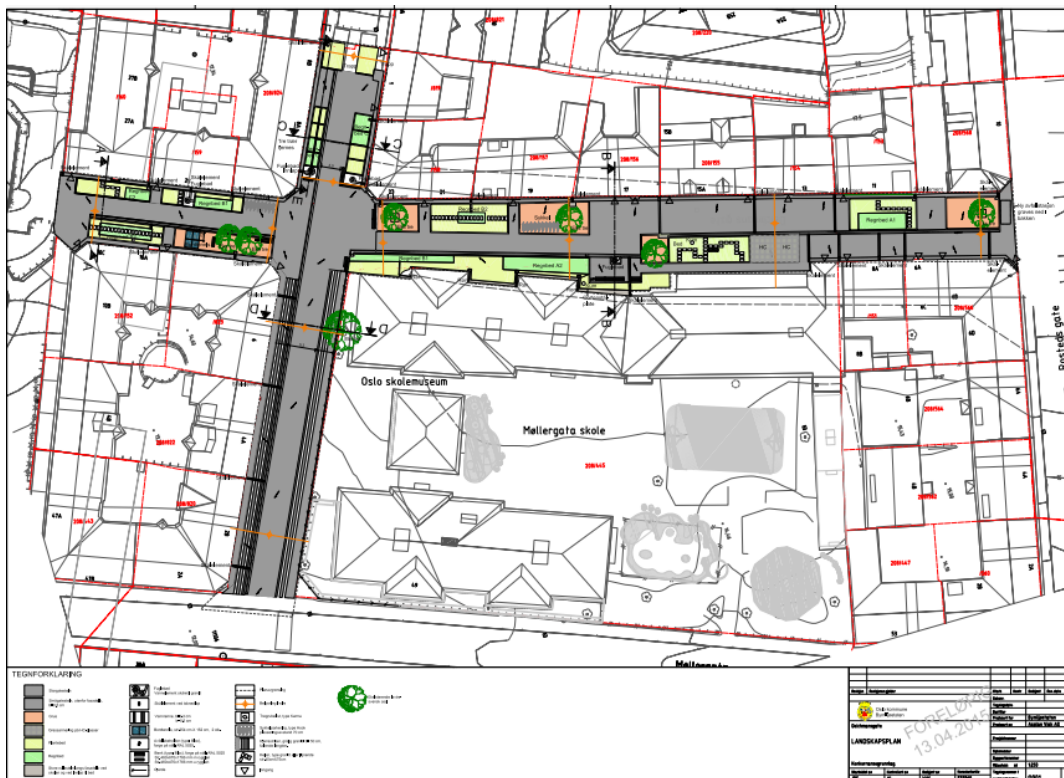
*Reguleringsplan nr. 6182* ligger til grunn for tiltaket, og gaten er regulert til trafikkområde/gatetun (Oslo kommune, 1982). Reguleringsplanen har ingen egne reguleringsbestemmelser enn det som går frem av arealformålet og kartgrunnlaget. Gatetun faller inn under arealformålet «samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur»<sup>30</sup> og er et av arealformålene som legger til rette for overvannshåndtering. Underformålet gatetun åpner blant annet for at det kan «angis ulike typer sambruksareal, beplantning- og lekeareal, av- og påstigning, gang- og sykkelveg» med mer. Hvilket formål som skal benyttes avhenger av hvilken sammenheng bruken av området inngår i (Regjeringen, 2018a, s. 87). Eiendommen er også omfattet av kommuneplanens bestemmelser om torg og møteplasser, *KDP-17*.

I forbindelse med søknad om rammetillatelse har Asplan Viak som ansvarlig søker opplyst tiltaket med følgende dokumentasjon: *Gjennomføringsplan, Situasjonsplan, Landskapsplan,*

---

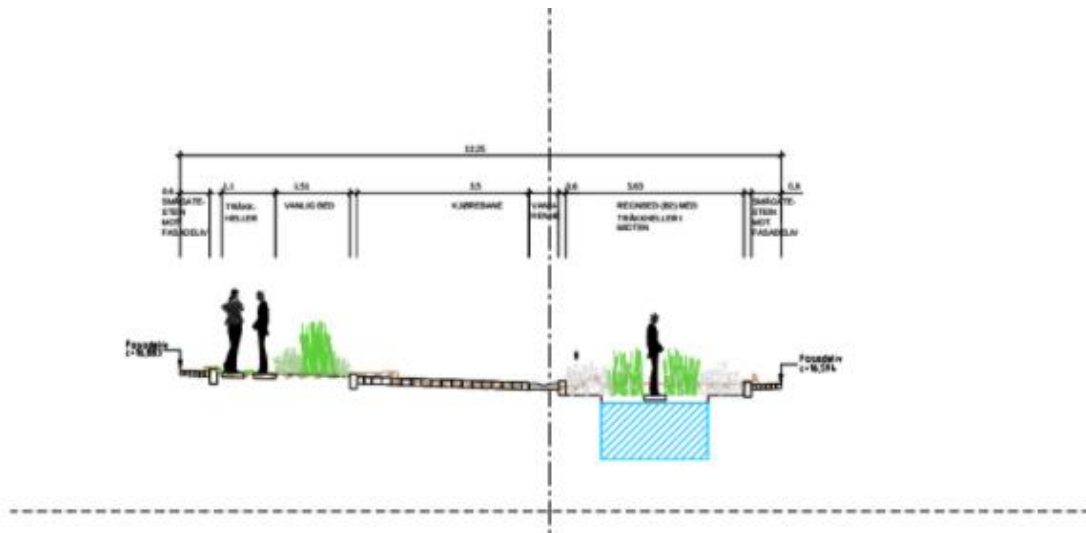
<sup>30</sup> Jf. §12-5 nr. 5.

illustrasjoner som viser *Snitt*, samt *Plan og profil* for de to gatene. I tillegg foreligger opplysninger knyttet til ansvarsrett, nabovarsel og merknader til nabovarselet. Det går ikke nærmere inn på ansvarsrett og nabovarsel. *Gjennomføringsplanen* gir informasjon om fagområde, ansvarsområde og ansvarlig søker, samt dato for innsendt rammesøknad. Prosjektet gjelder uteareal og landskapsutforming, hvor Asplan Viak prosjekterer gattetunet. *Situasjonsplanen* illustrerer tiltakets omfang og plassering. *Landskapsplanen* gir detaljerte opplysninger om hvor regnbed for infiltrasjon skal plasseres, samt hvilket materiale som skal brukes (Oslo kommune, 2015b).



Illustrasjon 13: Landskapsplan for Deichmans gate – Wilses gate. Kilde: Oslo kommune, 2015b.

Informasjonen knyttet til tiltaket, i form av eiendomsgrenser, kjørebane og bygningers inngangsparti, går frem av *Plan og profil*. *Snitt* viser oppbygging av tiltaket, samt detaljer om plassering av vannrenner, regnbed og fall i terrenget (Oslo kommune, 2015c).



Illustrasjon 14: Snitt AA i Deichmans gate – Wilses gate. Kilde: Oslo kommune, 2015c.

I rammetillatelsen stiller Plan- og bygningsetaten krav til uttalelse fra Vann- og avløpsetaten, oppdatert gjennomføringsplan og avklart ansvarsrett for prosjektering og gjennomføring, i tillegg til dokumentasjon knyttet til forurenset grunn. Dokumentene må foreligge ved søknad om igangsettingstillatelse.

Vann- og avløpsetaten stiller seg positive til tiltaket og tillater «at det føres maksimalt 30 l/s overvannsmengde til offentlig Ø 600 mm» overvannsledning, i tillegg til at virvelkammer<sup>31</sup> monteres. Vann- og avløpsetaten påpeker imidlertid at prosjekterende er ansvarlig for beregningen av kapasiteten på den private eksisterende overvannsledningen som regnbedene skal kobles på. Vann- og avløpsetaten minner også på at «avløpsnett har begrenset kapasitet til å håndtere store og intensive nedbørshendelser. I tillegg er klimaet i endring slik at avløpsnett oftere vil være overbelastet». En garanti for at nettet kan håndtere tillatt påslippsmengde til enhver tid kan dermed ikke gis (Vann- og avløpsetaten, 2015). Vann- og avløpsetaten stiller også krav til at det gjennomføres en miljørisikovurdering, hvor informasjon om overvannets innhold, overvannsmengde, samt resipientens sårbarhet vurderes. Øvrige kommentarer knyttet til «bygge- og anleggsbrakke» gjøres det ikke rede for. Vann- og avløpsetaten anbefaler igangsettingstillatelse.

*Gjennomføringsplanen* inneholder oppdaterte opplysninger om ansvarlig prosjekterende og ansvarlig utførende. Det går ikke nærmere inn på dette.

Dokumentasjon knyttet til forurensning går frem av *Miljøteknisk grunnundersøkelse og tiltaksplan*. En redegjørelse for undersøkelsen, samt en plan for massehåndtering er utarbeidet

<sup>31</sup> Mengderegulator som kontrollerer vannføring.

av COWI i oppdrag fra Bymiljøetaten. Undersøkelsene viser at massene består av fyllmasser over leire, hvor topplaget består av asfalt, brostein og gress (COWI, 2015, s. 12). Det er i alt utført 12 prøvetakninger. I sin risikovurdering kommer COWI til at gjennomsnittskonsentrasjonen av prøvene ligger over normalverdi. Det derfor er behov for en risikovurdering for å la massene bli liggende (COWI, 2015, s. 17). Tiltaksplanen er basert på *Miljødirektoratets veileder TA-2553*. Planen legger opp til at enkelte masser kan gjenbrukes og bli liggende, mens masser ifra to av prøvepunktene må transporteres ut av område og leveres til godkjent deponi. *Tiltaksplanen* stiller vider krav til mellomlagring, spredningskontroll og beredskapsplan.

### 6.2.3 Avveininger i vurdering av byggesaksbehandlingen

Tiltaket i Møllergata 49 skiller seg på mange måter fra pilotprosjektet i Søren Jaabæks gate 1. Både med tanke på byggesøknaden, men òg tiltakets omfang. Søknaden er gjort i ett trinn<sup>32</sup>, og dokumentasjonen som ligger til grunn er noe forenklet sammenlignet med tiltaket i Søren Jaabæks gate 1. Ansvarsretten for både prosjektering, utførelse og kontroll ligger ved søknaden og gir utfyllende informasjon knyttet til hvem som skal gjennomføre det omsøkte tiltaket. Kommunen har mulighet til å få et helhetlig innblikk i hvem som skal gjennomføre tiltaket ved at denne informasjonen gis på et tidlig tidspunkt, men òg mulighet til å gjennomføre tilsyn dersom kommunen mener det er behov for dette, og tidligere kunnskap om ansvarlig søker tilsier at det er nødvendig. Forhåndsuttalelsen fra Vann- og avløpsetaten belyser fremtidig problematikk knyttet til overvann på eiendommen. Uttalelsen forelå på søknadstidspunktet, noe som gjør det mulig å ta stilling til synspunktene på et tidlig tidspunkt. Forhåndsuttalelsene anses som viktige for å belyse flere sider av tiltaket, både med tanke på tiltakets påvirkning på ledningsnett, men og fagkunnskap knyttet til dimensjonering. Dette er med på å styrke beslutningsgrunnlaget.

Beregninger som ligger til grunn for tiltakene i Møllergata 49 er presentert, noe som gjør det mulig å vurdere effekten av tiltakets håndteringsgrad i ettertid. Tiltaket gjelder kun håndtering av overvann på eiendom alene og legger til rette for håndtering av overvann med utgangspunkt i treleddsstrategien, i form av infiltrasjon og fordrøyning. Avrenning er sikret ved å føre vannet til avløpsnett, som er en del av det omsøkte tiltaket.

---

<sup>32</sup> Se punkt 3.3.4.

Kravet til grunnundersøkelser med tilhørende tiltaksplan for Møllergata 49 anses som strengere da tiltaket gjelder grunnundersøkelser for «barnehage, lekeplasser og skoler». Planen gir en god redegjørelse for grunnforholdene, men også hvordan massene skal håndteres. Grunnundersøkelsene er særegen for eiendommen. Imidlertid viser undersøkelsene at spesifikke hensyn må tas stilling til når eiendommens formål tilsier det. Det er ikke utarbeidet en risiko- og sårbarhetsanalyse i forbindelse med tiltaket.

Byggesaksbehandlingen knyttet til tiltaket i Deichmans gate – Wilses gate skiller seg fra de andre eksemplene ved at utgangspunkt for tiltaket er basert på reguleringsplanen.

Arealformålet «gatetun» åpner for at området kan opprustes i tråd med gjeldene bestemmelse og plan. Reguleringsbestemmelsen er med på å gi tiltakshaver en forventning om at tiltak kan gjennomføres. I dette tilfelle gir ikke reguleringsbestemmelsen noen retningslinjer på hva tiltaket kan omfatte. Tiltakshaver står dermed fritt til å oppruste området innenfor formålet og sammenhengen område skal benyttes i, så fremt kommunen ikke stiller vilkår i tillatelsen.

Uttalelsene fra Vann- og avløpsetaten knyttet til tiltaket i Deichmans gate – Wilses gate kommer ved søknad om igangsettingstillatelse. Uttalelsen gir Plan- og bygningsetaten opplysninger om tiltakets omfang basert på fagkyndig kunnskap. Dette legger til rette for beslutningstaking på tvers av ansvarsområder.

Informasjonen om tiltakene er ikke presentert på en like oversiktlig måte som i *Notat om overvann* for Søren Jaabæks gate 1. Notatet oppsummerer hvordan treleddsstrategien er anvendt ved å vise hvordan regnbed og fordrøyningsvolum er dimensjonert. En redegjørelse for bakgrunnen for prosjektet viser hvilke konsekvenser tiltaket kan forhindre. Som nevnt innledningsvis vil ikke all dokumentasjon være like relevant for alle overvannstiltak. Tiltaket i Søren Jaabæks gate 1 omfatter flere eiendommer, noe som trolig gjør dokumentet mer relevant. Det avgjørende er at lokale forhold blir gjort rede for og at løsninger som tilfredsstillende fremtidig risiko blir etablert.

## 6.3 Anvendelse av forslag til ny pbl. § 31-9

### 6.3.1 Innledning

Forslag til nytt juridisk virkemiddel knyttet til håndtering av overvann i eksisterende bebyggelse blir presentert i kapittel 5. I dette delkapittelet er hensikten å vise hvordan forslag til ny pbl. § 31-9 kan benyttes for å unngå skade eller ulempe fra overvann ved å se det i sammenheng med tiltaket på Søren Jaabæks gate 1, men òg for å belyses flere sider av bestemmelsen.

Tiltaket i Søren Jaabæks gate 1 viser på mange måter hva forslag til ny pbl. § 31-9 kan innebære. For å presentere kravene i bestemmelsen ytterligere drøftes det rettslige utgangspunktet for å stille vilkår i sammenheng med caseområdet. Hensikt er å vise hvordan kommunen kan stille krav til håndtering av overvann i eksisterende bebyggelse. Grunnlaget for å gi pålegg om tiltak blir sett i sammenheng med ordlyden i første ledd og drøftet med utgangspunkt i deler av kunnskapsgrunnlaget som ligger til grunn for tiltaket. Forarbeidene understreker at bestemmelsen kan benyttes uavhengig av om grunneier har søkt kommunen om å gjennomføre tiltak som utløser krav om overvannshåndtering (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020, s. 45). Eksemplet tar utgangspunkt i lovbestemmelsen, men ses i sammenheng med hvordan pålegget trolig ville blitt iverksatt. Det gjøres imidlertid ikke rede for hva det omsøkte tiltaket er, eller hvordan tiltakshaver forholder seg til det opprinnelige tiltaket og vilkårene sett i sammenheng.

Vilkårshjemmelen i annet og tredje ledd er relevant i de tilfeller overvannet ikke kan håndteres på eiendommen alene. For å klargjøre kravene i annet ledd gjøres det rede for krav om arealplan for etablering av tiltaket. Grunnlaget for tiltaket i Søren Jaabæks gate 1 var ikke basert på bestemmelser i plan. Dette ble vurdert, men var ikke retningsgivende i utformingen av tiltaket. Drøftelsen rundt vurderingen av plankravet legger føringer for den videre redegjørelsen for krav om arealplan etter forslag til ny pbl. § 31-9 annet ledd.

Kostnadsfordelingen knyttet til tiltaket i Søren Jaabæks gate 1 ble avklart før igangsettingstillatelsen ble gitt, i form av en avtale om håndtering av overvann mellom Vann- og avløpsetaten og Vøyensvingen Borettslag. I dette tilfellet tok Vann- og avløpsetaten kostnaden ved etablering av tiltaket. Forslag til ny pbl. § 31-9 tredje ledd legger til rette for deling av kostnader basert på andelen av behovet for anlegget. Det drøftes kort hva konsekvensene vil være dersom en slik avtale ikke inngås.



### 6.3.2 Utgangspunktet for å stille vilkår

Tiltakshaver tok selv initiativ til lokal håndtering av overvann i Søren Jaabæks gate 1. I de sakene tiltakshaver ikke tar initiativ til dette har kommunen mulighet til å stille vilkår ved godkjenning av søknad om byggetillatelse som gjelder andre tiltak. For videre drøfting av forslag til ny pbl. § 31-9 oppstilles noen premisser: Det tas utgangspunkt i tiltaket i Vøyensvingen Borettslag, med forutsetning om at det omsøkte tiltaket er søknadspliktig, og at kommunen har stilt krav til overvannshåndtering på eiendommen ved godkjenning av igangsettingstillatelse. Videre drøftes forutsetningene for å stille vilkåret i sammenheng med lovgivningen og caset.

Kommunens adgang til å pålegge tiltak begrenser seg til at tiltaket skal være «nødvendig». Hva som anses som nødvendig vil være opp til kommunens skjønn. De avgjørende faktorene avhenger av en rekke lokale faktorer, herunder forventet skaderisiko, grunnforhold og klimatiske forhold (Regjeringen, 2018b, s. 4). Kunnskap om økt nedbørsmengde, endringer i klima og flere tilfeller av kraftig nedbør tilsier at området vil bli utsatt for skade eller ulempe fra overvann dersom tiltak ikke blir iverksatt. Harde flater, i form av tak, veg og gangveier fører til økt avrenning. Temakartet<sup>33</sup> knyttet til dreneringslinjer viser vannets løp over eiendommen, og gir informasjon om hvilke områder som vil bli utsatt for flom ved større regnfall. Oversikten over ledningsnett og kunnskap om at dagens avløpsnett er underdimensjonert bør også ligge til grunn for vurderingen. På oversiden av bebyggelsen i Vøyensvingen Borettslag ligger ledningsnett, ved økt avrenning vil vannet føres mot bebyggelsen på grunn av helninger i terrenget<sup>34</sup>. Dette kan medføre vanninntrenging i kjellere og føre til vannskader. For å forhindre dette kan tiltak i form av frakopling av taknedløp være aktuelt da taknedløpet i de omkringliggende boligene føres til avløpsnett. Om et pålegg om tiltak basert på dette er nok til å anses som «nødvendig» må derimot vurderes.

Forslag til ny pbl. § 31-9 første ledd stiller krav til «forsvarlig avrenning». Dersom taknedløpet frakoples, må vannet føres videre på overflaten. Ved å etablere et tiltak som tar utgangspunkt i treleddsstrategien kan kravene i § 31-9 oppnås. *Notat om overvann* tar stilling til dette. Vurderingene viser hvordan vannet fra taknedløpet i Vøyensvingen Borettslag kan fordrøyes ved etablering av regnbed og sikre forsvarlig avrenning, men og håndtering av

---

<sup>33</sup> Se illustrasjon 8.

<sup>34</sup> Se illustrasjon 4 og 5.

overvann på eiendommen. Beregningene som er gjort i notatet legger til rette for at tiltaket er tilpasset lokale forhold.

Kostander knyttet til frakopling av taknedløp og etablering av regnbed må vurderes før tiltak kan pålegges. Kommunens adgang til å pålegge tiltaket begrenser seg til at tiltaket ikke skal føre til «uforholdsmessige store kostnader». I vurderingen av hva som er uforholdsmessig skal kostander knyttet til tilsvarende tiltak vurderes. Byggesaksbehandlingen gir ikke en oversikt over kostnader knyttet til overvannstiltak og det er i den forbindelse vanskelig å vurdere forholdsmessigheten. Dette er imidlertid et pilotprosjekt som bekostes av Vann- og avløpsetaten. Kunnskap om tiltakets kostander vil dermed foreligge. Spørsmålet blir dermed om et slik prosjektet skal være retningsgivende for hva som er forholdsmessig ved behandling av tilsvarende saker.

Det vil trolig være misvisende å legge et pilotprosjekt til grunn for hva som er forholdsmessig, da tiltaket omfatter undersøkelser som man ikke kan forvente ved vanlig etablering. Eksempelvis er brønnboringene utført blant annet for å undersøke om tiltaket er hensiktsmessig. Dette medfører ytterligere kostnader. Tiltaket oppstiller et utgangspunkt for hva som kan forventes. Overvannsproblemene er imidlertid ulike fra område til område og kostandene vil avvike deretter. Omfanget av et problem bør ses i forhold til kostnadene overvannstiltaket vil medføre og bør være utgangspunktet for forholdsmessighetsvurderingen<sup>35</sup>.

I drøftelsen av ordlyden «bedre håndtering»<sup>36</sup> legges det vekt på at tiltaket ikke skal medføre mer skade eller ulempe. Risiko- og sårbarhetsanalyser har til hensikt å avdekke dette. Som det går frem av *Risiko- og sårbarhets analysen*<sup>37</sup> vurderes uønskede hendelser. Det trekkes frem at vann kan medføre skade på areal, føre til lokal erosjon og skader på planter, men òg at risiko knyttet til overvannsskader på bygg kan oppstå når vannet ikke lar seg infiltrere. For mye vann i vannrenner kan skape risiko for privat eiendom og kan medføre skade. Det må imidlertid bemerkes at analysen ikke påpeker fare for «mer» skade eller ulempe. *Risiko- og sårbarhets analyse* oppstiller tiltak for å imøtegå risikoen tiltaket kan medføre, noe som legger til rette for en bedre håndtering enn hva som var tilfellet før analysen.

---

<sup>35</sup> Se punkt 5.1.5.

<sup>36</sup> Se punkt 5.1.4.

<sup>37</sup> Se punkt 6.1.2.

### 6.3.3 Krav om arealplan etter annet ledd

Kommer kommunen i sin vurdering til at vannet ikke kan håndteres på eiendommene alene kan tiltak etter annet ledd pålegges. For at pålegg etter annet ledd kan bli gitt må krav om privat fellesanlegg gå frem av «bindende arealplan». Bestemmelsen innebærer at flere eiendommer håndterer vannet lokalt ved å etablere et privat fellesanlegg for overvannshåndtering. Tiltaket i Søren Jaabæks gate 1 som i utgangspunktet innebærer et samarbeid mellom Vøyensvingen Borettslag og Søren Jaabæks gate 1, viser hvordan flere eiendommer kan samarbeide om overvannshåndtering. Det ble imidlertid ikke tatt utgangspunkt i reguleringsplanen ved utarbeidelse av tiltaket. I det videre gjøres det rede for krav om plan, sett i sammenheng med tiltaket i Søren Jaabæks gate 1.

Kommunedelplan KDP-17 for Torg og møteplass vedtatt 2009 omfatter Søren Jaabæks gate 1. Den kommunale planstrategien legger til rette for at overvann i størst mulig grad skal håndteres lokalt, men oppstiller ingen juridiske rammer for hva tiltaket skal omfatte. Planstrategien er retningsgivende for videre utvikling i kommunen<sup>38</sup> og vedtakelse av kommuneplanens arealdel (Oslo kommune, 2015a, s. 42). Området er regulert til grønnstruktur<sup>39</sup> med arealformål friområde i kommuneplanen fra 2015 – Oslo mot 2030. Dette vil si at alle påfølgende planer og prosjekter må være i samsvar med arealformålet. Planen angir at temakart for blågrønne strukturer skal legges til grunn for plan- og byggesaksbehandlingen (Oslo kommune, 2015a, s. 52). Plankartet angir blant annet fremtidige elver og bekker. Søren Jaabæks gate 1 omfattes derimot ikke av plankartet.

Kommuneplanens arealdel legger grunnlaget for utarbeidelsen av reguleringsplaner. Arealformålet i kommuneplanen vil ved vedtakelse av ny reguleringsplan videreføres, da reguleringsplanen er bundet av arealformålene og hensynssonene i kommuneplanens arealdel. Arealformålet friområde vil imidlertid ikke åpne for etablering av overvannstiltak. En angitt grønnstruktur i kombinasjon med andre formål kan imidlertid angi detaljer og tydeliggjøre arealbruken. Man kan benytte underformål fra bebyggelse og anlegg eller samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur for å legge til rette for overvannstiltak<sup>40</sup>. Planen må angi spesifikt hvilke eiendommer som skal omfattes av tiltaket. Kommunen kan regulere eiendommene ved å etablere hensynssoner som oppstiller rekkefølgekrav. Rekkefølgekravene gir kommunen mulighet til å sikre at tiltaket i planområdet blir gjennomført på en koordinert og

---

<sup>38</sup> Se kapittel 3.

<sup>39</sup> Jf. Pbl. § 12-5 nr. 3.

<sup>40</sup> Se punkt 3.2.4.

hensiktsmessig måte. Rekkefølgekravene kan blant annet oppstille krav om kartlegging av område som helhet før gjennomføring av arbeidet. Slik kan anlegget hensynta de faktiske vannmengdene som fører til problemet. *Notat om overvann* belyser hvordan en slik kartlegging kan gjennomføres ved å dele et område inn i flere soner hvor fordrøyningsvolumet blir beregnet og lagt til grunn for den lokale overvannshåndteringen<sup>41</sup>. En redegjørelse for hvilke eiendommer som har mest nytte av tiltaket er også hensiktsmessig da bestemmelsen åpner for fordeling av kostnader. En tilsvarende beregning som *Notatet om overvann* gjør rede for kan spesifiseres for enkelt eiendommer og tydeliggjøre nytten.

#### 6.3.4 Fordeling av kostnader etter tredje ledd

I forbindelse med tiltaket i Søren Jaabæks gate 1 bekostet Vann- og avløpsetaten tiltaket. Tiltaket etableres på to eiendommer som henholdsvis eies av Oslo kommune og Vøyensvingen Borettslag. Delen av tiltaket som etableres på Oslo kommunens eiendom forvaltes av Bydel Sagene. For den delen av tiltaket som omhandler Vøyensvingen Borettslag er det utarbeidet en avtale som omhandler etablering, drift og vedlikehold. Hadde etableringen av tiltaket vært på bakgrunn av bestemmelsene i forslag til ny § 31-9 annet ledd kunne Vann- og avløpsetaten som «erverver, sikrer og opparbeider» anlegget «krevd utgiftene refundert fra grunneierne» etter tredje ledd. Det forutsetter imidlertid at eiendommene går frem av reguleringsbestemmelsen om felles anlegg for håndtering og avledning av overvann som drøftet ovenfor.

Bestemmelsen oppstiller at «refusjonen av utgiftene skal være basert på den andel av behovet for fellesanlegget som den enkelte eiendom representerer». Slik det går frem av forarbeidene skal kostnadsfordelingen være basert på en avtale mellom grunneierne<sup>42</sup>. Avtalen<sup>43</sup> mellom Vøyensvingen Borettslag og Vann- og avløpsetaten understreker at etableringen av overvannstiltaket skal utføres av Vann- og avløpsetaten og at etaten er ansvarlig for erstatning knyttet til skader som arbeidene med etableringen av tiltaket måtte påføre eiendommen (Oslo kommune, 2019b). Avtalen poengterer at Vann- og avløpsetaten er ansvarlig for kostandene knyttet til tiltaket, samt drift og vedlikehold i tre år. Etter denne treårsperioden overtar Vøyensvingen Borettslag vedlikeholdsansvaret for regnbedene på eiendommen. Partene står som utgangspunkt fritt til å avtale hva de vil.

---

<sup>41</sup> Se punkt 6.1.2.

<sup>42</sup> Se punkt 5.1.6.

<sup>43</sup> Se punkt 6.1.3.

I de tilfellene partene ikke blir enige om fordelingen av kostnadene bør en redegjørelse for de enkelte eiendommenes behov for tiltaket være kartlagt. Kommunen, men og andre private og offentlige instanser, sitter med kunnskapen om hvilke områder som er utsatt for risiko for overvann<sup>44</sup>. Dataen er avgjørende for å avklare hvilke områder som i størst grad er utsatt for risiko og hvilke kostnader dette vil medføre. Dette kan videre benyttes i arealplanleggingen og kartleggingen av hvilke eiendommer som vil og har vært utsatt for store overvannsskader.

#### 6.3.5 Virkninger og utfordringer

Forslag til ny pbl. § 31-9 åpner for at private i større grad kan bli pålagt å opparbeide andre overvannsløsninger enn avrenning til ledningsnettene når dette er mer lønnsomt og hensiktsmessig. Bestemmelsen åpner blant annet for at grunneier etablerer blågrønne løsninger for håndtering av overvann på eiendommen<sup>45</sup>. Eksemplet i Søren Jaabæks gate 1 illustrerer dette ved å etablere tiltak i tråd med treleddsstrategien. I de tilfellene vannet ikke kan håndteres på eiendommen alene skal «forsvarlig avrenning» sikres. *Notat om overvann* er med på å legge til rette for oppfyllelse av dette vilkåret.

Utgangspunktet for å kunne stille vilkår i byggesaksbehandlingen avhenger av hjemmelsspørsmålet og spørsmålet om rekkevidden av vilkårsadgangen (Reusch, 2014, s. 16). I forslag til ny pbl. § 31-9 viser Kommunal- og moderniseringsdepartementet til pbl. § 18-2 som gir kommunen adgang til å stille kvalitetskrav og dimensjonskrav til teknisk anlegg. Forarbeidene setter som vilkår at kvalitetskravene og dimensjonskravene skal sikre en samlet hensiktsmessig og rasjonell drift for det kommunale vei, vann- og avløpsnett. Kravene som kan stilles kan ikke være strengere enn det som kreves av kommunale anlegg og må ligge innenfor lovens rammer (Ot.prp. nr. 45 (2007-2008) s. 307-308). Ved pålegg om tiltak etter annet ledd kan kommunen stille krav til kvalitet og dimensjonering ved opparbeidelse av privat fellesanlegg. Dette kan gjøres i plan eller i forbindelse med byggesaksbehandlingen. I forbindelse med tiltaket i Søren Jaabæks gate 1 er det ikke stilt slike krav, imidlertid viser avtalen mellom Vøyensvingen Borettslag og Vann- og avløpsetaten at etaten vurderer og tar stilling til tiltakets design, plassering og plantevalg (Oslo kommune, 2019b).

Dokumentene i forbindelse med tiltaket på Søren Jaabæks gate 1 viser ikke kostnadene knyttet til overvannshåndteringen. Tiltaket gir dermed ikke en indikator på hvilke kostnader som er forbundet med en slik etablering. Ordlyden «uforholdsmessige store kostnader»

---

<sup>44</sup> Se punkt 2.4.

<sup>45</sup> Se punkt 5.1.4.

oppstiller momenter man bør forholde seg til i vurderingen. Begrepet oppstiller ikke noen øvre grense for kostnad, men oppstiller et krav om forholdsmessighet<sup>46</sup>. Det innebærer at sakene bør være like både med tanke på faktum og grad av likhetstrekk. En slik forholdsmessighetsvurdering vil i de fleste tilfeller være vanskelig å gjennomføre da overvannsproblemene er ulike fra område til område, og kostandene vil avvike deretter. Det vil i større grad være hensiktsmessig å ta stilling til de konkrete momentene i saken fremfor normalkostander for overvannstiltak i et område.

En større andel av kostandene knyttet til overvannshåndtering overføres fra kommunen til private. Bestemmelsen kan anses som inngripende ovenfor grunneier da flere eiendommer kan bli pålagt å etablere et felles overvannsanlegg. Pålegget bryter med prinsippet om at vannet skal håndteres på egen eiendom og innebærer at grunneier må bære kostander knyttet til overvannstiltak for flere eiendommer.

Som vist med eksemplet i Søren Jaabæks gate 1 kan ansvars- og kostnadsfordelingen løses ved inngåelse av avtale mellom partene. Tiltaket i Søren Jaabæks gate 1 er imidlertid mindre retningsgivende for andre tiltak da kommunen bærer kostandene i denne saken. Dersom det er to private aktører som skal opparbeide anlegget og bære kostandene, vil kostnadsfordelingen trolig være en annen. Finans Norge tror bestemmelsen kan være konfliktskapende, noe jeg kan si meg enig i. Kostnadsfordeling ved opparbeidelse av tiltaket kan føre til konflikter mellom naboer, ansvarskrav for styrer i borettslag og krav mot entreprenører.

For å imøtegå fremtidige problemer knyttet til overvann er det avgjørende veie behovet for å løse overvannsproblemene opp mot skadene og ulempene de kan påføre eiendommen. En kartlegging av utsatte eiendommer anses som nødvendig, men og omfattende. Kommunen bør ta ansvar som lokal planmyndighet ved å kartlegge omfanget av overvannsproblemene. Skadedata<sup>47</sup> kan benyttes i kommunal planlegging for å kartlegge, men òg forhindre risiko for overvannsskader.

---

<sup>46</sup> Se punkt 5.1.5.

<sup>47</sup> Se punkt 2.3.

## Kapittel 7. Avsluttende refleksjoner

Dette kapittelet har til hensikt å oppsummere virkninger og utfordringer knyttet til momentene som er drøftet tidligere i oppgaven. Kapittelet oppsummerer hvordan plan- og bygningsloven legger til rette for håndteringen av overvann på bebygd eiendom og hvordan overvann håndteres i byggesaksbehandlingen.

Det anses som verken økonomisk eller hensiktsmessig å oppgradere ledningsnettene med større dimensjoner når man er usikker på hvilken kapasitet fremtiden vil kreve. Gjeldene regelverk knyttet til overvannshåndtering i eksisterende bebyggelse åpner i liten grad for at tiltak kan etableres. Bestemmelsene er presentert i kapittel 4 og innebærer i hovedsak løsninger som omfatter oppgradering av ledningsnettene (NOU 2015:16, s. 133). Virkemidlene i loven reduserer ikke problemene vi vil stå ovenfor med økt nedbør og klimaendringer, og gir kommunen liten påvirkningskraft i arbeidet med håndtering av overvann i eksisterende bebyggelse.

Endringene som foreslås i NOU 2015:16 knyttet til at overvann skal hensyntas i planleggingen er viktig både for utvikling i kommunen generelt og i forbindelse med de enkelte utbyggingstiltakene. Ved utarbeidelse av arealplaner med arealformål, planbestemmelser og bestemmelser om hensynssoner får man på den ene siden en rett til å iverksette tiltak, og på den andre siden et forbud mot å iverksette virksomhet som strider med plan. Forslag til ny pbl. § 31-9 innebærer at områder kartlegges og inkluderes i arealplanleggingen. Dette gir kommunen mulighet til å pålegge tiltak og dermed økt adgang til å stille krav. Muligheten til å binde areal i plan anses som avgjørende for å imøtegå framtidige klimautfordringer.

I denne oppgaven er forslag til ny pbl. § 31-9 drøftet med utgangspunkt i å stille vilkår i forbindelse med et søknadspliktig tiltak. Siden bestemmelsen ikke har tredd i kraft foreligger det lite kunnskap om adgang og virkninger. Det er derfor benyttet en rekke forutsetninger i håp om at dette skal vise flere sider av bestemmelsen. Hvordan bestemmelsen vil bli benyttet er uvisst. Det er imidlertid trolig at bestemmelsen i liten grad vil føre til gjennomføring av tiltak dersom det kommer til uttrykk som et vilkår i forbindelse med et annet byggetiltak, da pålegget kan oppfattes som inngripende ovenfor grunneier. Er det søknadspliktige tiltaket av større karakter er det imidlertid trolig at bestemmelsen i større grad vil bli benyttet, da prosjektet som helhet kan skape gevinst. Den økonomiske siden ved tiltaket vil være avgjørende for gjennomføring.

Hensikten med å undersøke dokumentasjonen i byggesøknadene er å vise hva som ligger til grunn for kommunens beslutningsgrunnlag, men å belyse hvilke vilkår som eventuelt er stilt. Eksempelene i kapittel 6 illustrerer hvilke dokumenter kommunen forholder seg til ved behandling av byggesøknader. I forbindelse med tiltakene kan man se noen gjengangere i dokumentasjonen. De standardiserte dokumentene som gjennomføringsplanen, erklæring om ansvarsrett og nabovarsel benyttes. Andre dokumenter gir innblikk i hva som skal prosjekteres. En redegjørelse av grunnundersøkelsene gir informasjon om det er hensiktsmessig å etablere tiltak som legger til rette for infiltrasjon, mens situasjonsplanene og tiltaksplanene viser hvordan tiltak er tenkt iverksatt. Hva som skal etableres og hvordan dette skal gjøres er ulikt på mange områder, noe som i stor grad kjennetegner både åpne og lukkede overvannstiltak. Det vil si at det ikke er en felles løsning for hvordan slike saker skal behandles.

Innspillene fra de ulike kommunale etatene klargjør flere sider av tiltaket ved at deres interesser blir sett og kommentert. Det er i ulik grad kommet innspill, men flere etater kommer med vilkår de krever oppfylt for videre behandling av søknaden. Det er i denne oppgaven tatt utgangspunkt i tiltak i Oslo kommune. Hvordan andre kommuner vurderer dokumentasjonen i byggesaksbehandlingen kan være interessant å undersøke nærmere. Det vil være med på å vise et større mangfold i hva som ligger til grunn for overvannstiltakene. Det er ikke tatt stilling til dette i denne oppgaven, da den er avgrenset til et caseområde.

Arbeidet med oppgaven har vist at det finnes flere interessante problemstillinger som kunne vært undersøkt nærmere. Jeg synes spesielt den planmessige og økonomiske siden ved overvannshåndtering er interessant, og ikke minst viktig å belyse. Forslag om gebyrordning for overvann er kort omtalt i denne oppgaven. En nærmere drøftelse og diskusjon av gebyrgrunnlaget vil være viktig i avklaring av fremtidig finansiering av overvannstiltak. I tillegg vil en undersøkelse av datagrunnlag for skade ha betydning for risikovurderingen i arealplanleggingen. Hvordan denne dataen sammenstilles og benyttes vil trolig ha innvirkning på risikovurderingen i kommune-Norge.



## Referanseliste

Flere av kildene som er benyttet krever abonnement eller innloggings informasjon. Det er i disse tilfellene oppgitt URL tilknyttet abonnementet, eller vist til kildens hovednettside. I de tilfellene det er vist til hovednettsiden, kreves det mer av leseren for å finne eksakt henvisning. Det opplyses om dette i håp om at det gjør det lettere å etterse kildene.

### Litteratur

- Asplan Viak. (2015). *Gateopprusting av Deichmansgate. Vedlegg til rammesøknad*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2015049215&fileid=5395906>
- Asplan Viak. (2016). *Overvann som ressurs* (p.nr 535485-01).  
<https://d21dbafykfdck9.cloudfront.net/1485874414/rapport-overvann-2016-12-21.pdf>
- Blandhol, S., Tøssebro, H. N. & Skotheim, Ø. (2015). Innføring i juridisk metode. *Jussens Venner*, 50 (06): 310-345.
- Bruaset, S., Becker, M. A., Reksten, H., Baade-Mathiesen, T. (2021). Kommunalt investeringsbehov for vann og avløp 2021-2040 (rapport 259/2021). Norsk Vann.
- Byantikvaren. (2020). *Søren Jaabæks gate 1 - Håndtering av overvann - Etablering av vannrenner og grunne rør i Ilaparken - Uttalelse i samrådsak*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2020039474&fileid=8964556>
- Bymiljøetaten. (2020). *Søren Jaabæks vei 1- Uttalelse til byggeplan*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2020063952&fileid=9046144>
- COWI. (2015). *Deichmansgate i Oslo. Miljøteknisk grunnundersøkelse og tiltaksplan*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2016030774&fileid=6239662>
- DMR. (2020, 24. januar). *Tiltaksplan for forurenset grunn*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2020014821&fileid=8884485>
- Direktorat for byggkvalitet. (2021). *Utbygging i fareområder*. DIBK. Hentet 11. februar 2021 fra <https://dibk.no/saksbehandling/kommunalt-tilsyn/temaveiledninger/utbygging-i-fareomrade-nynorsk/>
- Dronninga Landskap AS. (2021, 22.03). *Iladalen park*. Dronninga.  
<https://www.dronninga.com/prosjekter/parker/iladalen-park/>

- Finans Norge. (2020, 8. juni). *Høringssvar fra Finans Norge*. Regjeringen.  
[https://www.regjeringen.no/contentassets/b84e57d42b1a4d0e8200e05505433164/fina ns-norge.pdf?uid=Finans\\_Norge](https://www.regjeringen.no/contentassets/b84e57d42b1a4d0e8200e05505433164/fina ns-norge.pdf?uid=Finans_Norge)
- Fliflet, A. (2004). Sivilombudsmannens årsmelding (SOMB-2004-75).
- Groven, K (2015). Handtering av overvatn i norske kommuner. Ei undersøkning om innføring av lokal overvasshandtering. *Kart og plan* 1-2015, 75: 8-21.
- Holth, F. & Winge N. K. (2017). *Plan- og bygningsrett*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Huseierne. (2020, 2. juni). *Høringssvar fra Huseierne*. Regjeringen.  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---forslag-til-endringer-i-plan.-og-bygningsloven---handtering-av-overvann/id2691854/?uid=faea7175-e653-4777-bd96-08b84f89b289>
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2018, 17. september). § 27-2 *Departementets svar på spørsmål om kommunen kan kreve ansvarserklæring for prosjektering av overvann ved rammesøknad*. Regjeringen.  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/-27-2-departementets-svar-pa-sporsmal-om-kommunen-kan-kreve-ansvarserklaring-for-prosjektering-av-overvann-ved-rammesoknad/id2619843/>
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2019, 14. mai). *Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023*. Regjeringen.  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/cc2c53c65af24b8ea560c0156d885703/nasjo nale-forventninger-2019-bm.pdf>
- Kommunal- og moderinsreringsdepartementet. (2020, 2. mars). *Høringsnotat (Saksnr. 19/1221) Forslag til endring i plan- og bygningsloven*. Regjeringen.  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/873441b5fd3840a392048779e8c93654/ende lig-horingsnotat-2.-mars-2020---overvann.pdf>
- KS. (2020, 2. juni). *Forslag til endringer; Regler om håndtering av overvann – Høringssvar fra KS*. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---forslag-til-endringer-i-plan.-og-bygningsloven---handtering-av-overvann/id2691854/?uid=3c15f587-8afa-4fa2-8ede-1d053ec528d4>
- Lauritsen, J. (2019). Slik skal det bli i Iladalen park. *Sagene avis*.  
<https://sageneavis.no/slik-skal-det-bli-i-iladalen-park/19.3573>
- Lindholm, O., Nie, L. & Bjerkeholt, J. (2007). *Klimaeffektens betydning for oppstuvninger og forurensningsutslipp fra avløpssystemer i byer*, IMT-Rapport nr. 16. Ås.
- Magnussen, K., Wingstedt, A., Rasmussen, I., Reinvang, R. (2015). *Kostnader og nytte ved overvannstiltak* (Rapport 2015/02).  
<https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M305/M305.pdf>
- Miljødirektoratet. (2021). *Klimatilpasning*. Miljødirektoratet. Hentet 11. februar 2021 fra  
<https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/klimaarbeid/klimatilpasning/>
- Miljødirektoratet. (2019a, 10. desember). *Klimatilpasning i vann og avløpssektoren*. Miljødirektoratet.  
<https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/klimaarbeid/klimatilpasning/klimatilpasning-i-sektorer/vann-og-avlop/>

- Miljødirektoratet. (2019b, 24. oktober). *Veileder: Hvordan håndtere overvann. Gjennomfør tiltak i bebygde områder*. Miljødirektoratet.  
<https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/vannforvaltning/overvannshandtering/gjennomfor-tiltak-i-bebygde-omrader/>
- NGI. (2014). *Miljøtekniske grunnundersøkelse og tiltaksplan*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2014082641&fileid=4625109>
- Norconsult. (2019). *Etablering av grunnvannsbrønner – Iladalen park*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2020046733&fileid=8988448>
- Oslo Byleksikon. (2021, 19.04). *Akersbekken*. Oslo Byleksikon.  
<https://www.oslobyleksikon.no/side/Akersbekken>
- Oslo kommune. (1982). *Reguleringsplan 6182*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showregbest.asp?planid=1160843>
- Oslo kommune. (2009). *Kommunedelplan for torg og møteplasser*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showregbest.asp?planid=15137879>
- Oslo kommune. (2014a). *Gjennomføringsplan*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2014078896&fileid=4568898>
- Oslo kommune. (2014b). *Situasjonsplan*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2014079133&fileid=4569308>
- Oslo kommune. (2015a). *Kommuneplan 2015 Oslo mot 2030*. Oslo kommune.  
<https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/1374702-1599727170/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Politikk/Kommuneplan/Tidligere%20kommuneplandokumenter/Kommuneplan%202015%2C%20del%202%3A%20Juridisk%20arealdel.pdf>
- Oslo kommune. (2015b). *Landskapsplan*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2015049215&fileid=5395926>
- Oslo kommune. (2015c). *Deichmanns gate og Wilses gate – Gateopprusting*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/casedet.asp?mode=&caseno=201505536>
- Oslo kommune. (2019a). *Ledningskart*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2020014821&fileid=8884487>

- Oslo kommune. (2019b). *Søknad om rammetillatelse*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2019174540&fileid=8838678>
- Oslo kommune. (2019c). *Avtale om tiltak for lokal overvannsdiskonering (LOD)*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2020009809&fileid=8869624>
- Oslo kommune. (2019d). *Søren Jaabæks gate 1 - Håndtering av overvann - Etablering av vannrenner og grunne rør – Ilaparken*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/casedet.asp?mode=all&caseno=201921003&sti=A>
- Oslo kommune. (2020a, 18. november). *Planstrategi for Oslo kommune 2020-2023* (Sak 318). [https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13389411-1608022773/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Politikk/Kommuneplan/Planstrategi%202020-2023/Planstrategi%20for%20Oslo%20kommune\\_2020-2023.pdf](https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13389411-1608022773/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Politikk/Kommuneplan/Planstrategi%202020-2023/Planstrategi%20for%20Oslo%20kommune_2020-2023.pdf)
- Oslo kommune. (2020b). *Gjennomføringsplan*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2020001695&fileid=8845702>
- Oslo kommune (2020c). *Situasjonsplan*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2020001695&fileid=8845706>
- Oslo kommune. (2020d). *Notat – Overvann*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2020046733&fileid=8988447>
- Oslo kommune. (2020e). *Risiko- og sårbarhetsanalyse*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2020046733&fileid=8988449>
- Oslo kommune. (2021). *Faktaark dreneringslinjer*. Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
[https://od2.pbe.oslo.kommune.no/pages/faktaark/faktaark\\_dreneringslinjer.html](https://od2.pbe.oslo.kommune.no/pages/faktaark/faktaark_dreneringslinjer.html)
- Pedersen, O. J., Sandvik, P., Skaaraas, H., Ness, S. & Os, A. (2011). *Plan- og bygningsrett: del 2 Byggesaksbehandling, håndhevelse og sanksjoner*. 2 utg. Oslo: Universitetsforlaget.
- Reusch, M. (2014). Adgangen til å stille vilkår ved tillatelser etter plan- og bygningsloven. *Lov og Rett*, 1 (Volum 53).  
[https://www.idunn.no/lor/2014/01/adgangen\\_til\\_aa\\_stille\\_vilkaar\\_ved\\_tillatelser\\_etter\\_plan-\\_o](https://www.idunn.no/lor/2014/01/adgangen_til_aa_stille_vilkaar_ved_tillatelser_etter_plan-_o)
- Plan- og bygningsetaten. (2014a). *Tillatelse til tiltak Møllergata 49. Håndtering av overvann og takvann- Møllergata skole*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2014083643&fileid=4626794>

- Plan- og bygningsetaten. (2014b). *Vedlegg forurenset grunn*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune. <https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2014079911&fileid=4569888>
- Plan- og bygningsetaten. (2020a). *Rammetillatelse – Søren Jaabæks gate 1*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune. <https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2020048453&fileid=8994430>
- Plan- og bygningsetaten. (2020b). *Informasjon om mulig forurenset grunn- Søren Jaabæks gate 1*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune. <https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2020048453&fileid=8841603>
- Porsgrunn kommune. (2020, 26. juni). *Kommuneplanens arealdel 2018-2030. Bestemmelser og retningslinjer*. Porsgrunn kommune. [https://www.porsgrunn.kommune.no/media/2986/1406\\_planbestemmelser-og-retningslinjer.pdf](https://www.porsgrunn.kommune.no/media/2986/1406_planbestemmelser-og-retningslinjer.pdf)
- Rambæk, I. (2020, 10. mars). Bekjemper uværsskader med kunstig intelligens og forsikringsdata. *Gemini*. <https://gemini.no/2020/03/bekjemper-uvaersskader-med-kunstig-intelligens-og-forsikringsdata/>
- Regjeringen. (2018a). *Reguleringsplanveileder*. Regjeringen. [https://www.regjeringen.no/contentassets/b1752a6a42f84a88a9595a4061956b43/no/pdfs/reguleringsplanveileder\\_sept\\_2018.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/b1752a6a42f84a88a9595a4061956b43/no/pdfs/reguleringsplanveileder_sept_2018.pdf)
- Regjeringen. (2018b). *Styrket overvannshåndtering i plan- og bygningsloven* (Samfunnsøkonomisk analyse Rapport 29-2018). <https://www.regjeringen.no/contentassets/1012f83d714443eca6187d07f41197dd/rapport-29-2018-styrking-av-overvannshandtering-i-pbl.pdf>
- Regjeringen. (2019, 14. november). *Statlige planbestemmelser (SPB)*. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/plan/statlige-planoppgaver/statlige-planbestemmelser-spb/id664273/>
- Rettsdata. (2020, 18. juni). *Norsk lovkommentar. Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)*. Rettsdata. <http://www.rettsdata.no>
- Standard Norge. (2021, 6. april). *Blågrønn faktor- Beregningsmetode og vektingsfaktor*. Standard Norge. <https://www.standard.no/fagomrader/bygg-anlegg-og-eiendom/parker-og-grontanlegg/blagronn-faktor>
- Telemark fylkeskommune. (2019). *Regional klimaplan for Telemark 2019-2026*. Vestfold og Telemark fylkeskommune. <https://www.vtfk.no/globalassets/vtfk/dokumenter/samfunnsutvikling-internasjonalisering-og-klima/klima-miljo-og-internasjonalisering/klima/regionale-planer/regional-klimaplan-for-telemark-2019-2026-1.pdf>

- Vann- og avløpsetaten. (2014). *GNR 208 BNR 445- Møllergata 49- Møllergata skole- Rehabilitering- Overvannshåndtering- Samordnet forhåndsuttalelse fra Vann- og avløpsetaten (VAV)*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2014078896&fileid=4568899>
- Vann- og avløpsetaten. (2015). *GNR 999 BNR 723- Deichmans gate og Wilses gate- Gateopprusting- Samordnet forhåndsuttalelse fra Vann- og avløpsetaten (VAV)*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2016030774&fileid=6239666>
- Vann- og avløpsetaten. (2020). *GNR 219 BNR 134 - Søren Jaabæks gate 1 - Oppføring av bru over fordrøyingskanal - Samordnet forhåndsuttalelse til igangsettingstillatelse*. Saksinnsyn - Plan- og bygningsetaten Oslo kommune.  
<https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2020014821&fileid=8884482>

## Forskrift- og lovregister

- Byggesaksforskriften. (2010). *Forskrift om byggesak* (FOR-2010-03-26-488). Lovdata. <https://lovdata.no/forskrift/2010-03-26-488>
- Byggteknisk forskrift. (2017). *Forskrift om tekniske krav til byggverk* (FOR-2017-06-19-840). Lovdata. <https://lovdata.no/SF/forskrift/2017-06-19-840>
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning. (2018). *Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning* (FOR-2018-09-28-1469) Lovdata. <https://lovdata.no/forskrift/2018-09-28-1469>
- Forurensningsloven. (1981). *Lov om vern mot forurensninger og om avfall* (LOV-1981-03-13-6). Lovdata. <https://lovdata.no/NL/lov/1981-03-13-6>
- Plan- og bygningsloven. (2008). *Lov om planlegging og byggesaksbehandling* (LOV-2008-06-27-71). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/2008-06-27-71>

## Forarbeider

- Meld. St. 33. (2012-2013). *Klimatilpasning i Norge*. Klima- og miljødepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-33-20122013/id725930/?ch=1>
- NOU 2010:10. (2010). *Tilpassing til eit klima i endring*. Miljøverndepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/01c4638b3f3e4573929f3b375f4731e0/nn-no/pdfs/nou201020100010000dddpdfs.pdf>
- NOU 2015:16. (2015). *Overvann i byer og tettsteder — Som problem og ressurs*. Klima- og miljødepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2015-16/id2465332/>
- Ot.prp. nr. 11. (1979-1980). *Om lov om vern mot forurensninger og om avfall* (*Forurensningsloven*). Miljødepartementet. Lovdata. <https://lovdata.no/pro/PROP/forarbeid/otprp-11-197980>
- Ot. prp. nr. 45. (2007-2008). *Om lov om planlegging og byggesaksbehandling* (*plan- og bygningsloven*) (*byggesaksdelen*). Kommunal- og moderniseringsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/otprp-nr-45-2007-2008-/id506136/?ch=1>
- Prop. 110 L (2016-2017). *Endringer i plan- og bygningsloven og matrikkellova* (*mer effektive planprosesser, enklere saksbehandling og konsekvensutredninger*). Kommunal- og moderniseringsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-110-l-20162017/id2549350/>

## Figurliste

<i>Illustrasjon 1:</i> Illustrasjonene viser hvordan ulike kilder beregner risiko for overvann. Illustrasjon til venstre er basert på offentlig skadedata, mens illustrasjonen til høyre er basert på forsikringsselskapenes skadedata. Kilde: Rambæk, 2020.....	14
<i>Illustrasjon 2:</i> Treleddsstrategien. Kilde: Standard Norge, 2021, s. 5. ....	16
<i>Illustrasjon 3:</i> T.v. Konvensjonell håndtering av overvann. T.h. Åpen og lokal håndtering av overvann. Kilde: NOU 2015:16, s. 66.....	18
<i>Illustrasjon 4:</i> Oversikt over tidligere bekkeløp over Søren Jaabæks gate 1. Kilde. Oslo kommune, 2019d.....	44
<i>Illustrasjon 5:</i> Oversikt over kommunal avløpsledning. Kilde: Oslo kommune, 2019a.....	45
<i>Illustrasjon 6:</i> Situasjonsplanen viser område som helhet. En nærmere titt på illustrasjon viser hvordan vannet skal føres fra bebyggelsen ned til parken. Kilde: Oslo kommune, 2020c.....	47
<i>Illustrasjon 7:</i> Avrenningslinjer for Iladalen park og de omkringliggende områdene. Områdene er oppdelt i avrenningsområde 1-4 for bedre å kunne kartlegge fordrøyningsvolumet for området. Kilde: Oslo kommune, 2020d.....	49
<i>Illustrasjon 8:</i> Dreneringslinjene i Iladalen park og for de omkringliggende områdene. Kilde: Oslo kommune, 2020d. ....	50
<i>Illustrasjon 9:</i> Profil som viser grunnundersøkelser og tykkelsen av fyllmasser og leirlag basert på borrearbeidet. Kilde: Norconsult, 2019, s. 9.....	51
<i>Illustrasjon 10:</i> Kulper for håndtering av overvann i Iladalen park og fra taknedløp og harde flater i Vøyensvingen Borettslag. Kilde: Dronninga, 2021.....	53
<i>Illustrasjon 11:</i> Snitt viser blant annet at 800 mm masse skal skiftes ut. Kilde: Oslo kommune, 2019d.....	55
<i>Illustrasjon 12:</i> Situasjonsplan Møllergata 49. Kilde: Oslo kommune, 2014b.....	57
<i>Illustrasjon 13:</i> Landskapsplan for Deichmans gate – Wilses gate. Kilde: Oslo kommune, 2015b.....	59
<i>Illustrasjon 14:</i> Snitt AA i Deichmans gate – Wilses gate. Kilde: Oslo kommune, 2015c. ....	60







**Norges miljø- og biovitenskapelige universitet**  
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet  
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003  
NO-1432 Ås  
Norway