

## VEDLEGG 6: FORSLAG TIL SJEKKLISTER VED BYGGESAK

Overvann håndteres gjennom infiltrasjon (mindre nedbørmengder, trinn 1), fordrøyning (større nedbørmengder, trinn 2) og planlagte flomveier (ekstremnedbør, trinn 3). Tiltaket skal ikke medføre økning i vannhastighet/vannmengde eller endret avrenningsmønster. Bevaring, restaurering eller etablering av naturbaserte løsninger (slik som eksisterende våtmarker og gjenåpning og/ eller etablering naturlige bekker eller kunstige bekker og basseng mm.) bør vurderes. Dersom andre løsninger velges, skal det begrunnes hvorfor naturbaserte løsninger er valgt bort. Bekkelukkinger tillates ikke som følge av nytt tiltak.

Videre følger eksempel på sjekklister som kan benyttes av utbyggere og kommunale saksbehandlere i forbindelse med byggesak. Det er skilt mellom punkter tilhørende søknad om rammetillatelse (RS) og søknad om igangsettelse (IG). Det er også gitt forslag til forenklet sjekklister som kan benyttes for mindre utbygginger, her definert som utbygginger opptil 4 boenheter. Sjekklister er basert på kommunale sjekklister i Vestfold Fylkeskommune, Oslo kommune og Lørenskog, Rælingen og Skedsmo kommune.

## Sjekkliste for håndtering av overvann i byggesaksbehandling

Det forventes at følgende dokumentasjon redegjøres for i den utstrekning det er relevant for saken og nødvendig for byggesaksbehandlingen. Dokumentasjonen bør foreligge i byggesaken før tillatelse til tiltak kan gis. Dette i medhold av blant annet PBL §4-2, §27-2, §28-1 og TEK 17 § 15-8.

Pkt.	Beskrivelse	RS	IG	Kommentar
<b>1.0 Saksinformasjon</b>				
1.1	Gjennomgå kommuneplan, reguleringsplan og evt. rammetillatelse og identifiser bestemmelser og krav som berører håndtering av overvann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kommuneplan vil kunne inneholde bestemmelser som ikke er ivaretatt i denne sjekklisten. Ved reguleringsforslag eller byggesøknad bør bestemmelser og hvordan tiltaket ivaretar disse fremgå tydelig. Det må innhentes kartgrunnlag som inneholder informasjon om kommuneplaner, reguleringsplaner, eiendomsgrenser, flomsoner, faresoner samt vann- og avløpsledninger.
1.2	Oppgi bestemmelser og tekst i reguleringsplan knyttet til overvannshåndtering.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3	Oppgi om saken tidligere har vært hos kommunen for uttalelse knyttet til overvannshåndtering i forbindelse med rammesøknad.		<input type="checkbox"/>	Ved flere byggetrinn, vil det kreves en helhetlig plan for overvannshåndtering for alle byggetrinn
1.4	Oppgi om det er foretatt endringer i forhold til den gitte forhåndsuttalelse.		<input type="checkbox"/>	Er det foretatt endringer i forhold til denne skal punktene tilknyttet rammesøknad besvares på nytt.
1.5	Oppgi om det er andre saker registrert som er relatert til denne saken eller det tidligere vært dialog med personen i kommunalteknisk avdeling ift. overvannshåndtering.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oppgi saksnummer og/eller referat fra møtet. Hvis det ikke foreligger dokumentasjon vil saken behandles som ny sak for overvannshåndtering.
1.6	Oppgi om tiltaket er en del av flere byggetrinn, eller samarbeid med andre utbyggere.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2.0 Beskrivelse</b>				
2.1	Gi en kort beskrivelse av tiltaket.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En kort forklarende tekst som beskriver tiltaket.

Pkt.	Beskrivelse	RS	IG	Kommentar
2.2	Angi tomtens totale areal og tegn byggegrense/tiltaksgrense i kart	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Angi tomtens areal i m <sup>2</sup> .
2.3	Vis plassering av overflater (tak, veier, asfalt, skog, plen etc.) i kart. Angi størrelser, avrenningskoeffisienter og beregn midlere avrenningskoeffisient for området.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4	Vis i kart og angi størrelse på underjordiske anlegg (f.eks. parkeringskjellere).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5	Beskriv evt. forurensning og hvordan det påvirker overvannskvaliteten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dette omfatter både forurenset grunn og aktiviteter på overflaten som medfører forurensning. Veivann skal gjennom eget rensetrinn før utslipp.
2.6	Ved utslipp til vassdrag, vurder vassdragets følsomhet, forventet forureningsbelastning og behov for rensetiltak.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ved utslipp av forurenset overvann til vassdrag er det Miljødirektoratet eller Fylkesmannen som har myndighet til å fastsette krav og gi tillatelser
2.7	Beskriv plassering av evt. snødeponi og håndtering av smeltevann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.8	Beskriv infiltrasjonsevne og vurder om tiltaket kan føre til endret avrenningsmønster i grunnen	<input type="checkbox"/>		Hvis det ikke foreligger grunnundersøkelser benyttes ofte NGU sine løsemassekart ( <a href="http://geo.ngu.no/kart/losmasse/">http://geo.ngu.no/kart/losmasse/</a> ). Kartene kan gi en pekepinn på hvilke infiltrasjonsevne løsmassene har.
2.9	Beskriv og dokumenter infiltrasjonsevne		<input type="checkbox"/>	Utfør evt. tester for å bestemme infiltrasjonsevne.
2.10	Vis i kart mulig plassering av tiltak i trinn 1 og 2, deres nedbørfelt og hvordan avrenning føres til tiltak.	<input type="checkbox"/>		Dette omfatter tiltak som skal håndtere normal-regn, rense forurenset avrenning og fordrøye større avrenning fra store nedbørmengder. Traséer for avrenning kan være grøfter, kanaler, ledningsnett eller liknende.
2.11	Vis i kart plassering av tiltak i trinn 1 og 2, deres nedbørfelt og hvordan avrenning føres til tiltak.		<input type="checkbox"/>	Dette omfatter tiltak som skal håndtere dagligdags nedbør, rense forurenset avrenning og fordrøye større avrenning fra store nedbørmengder. Traséer for avrenning kan være grøfter, kanaler, ledningsnett eller liknende.

Pkt.	Beskrivelse	RS	IG	Kommentar
2.12	Oppgi maksimalt utløp fra område ved trinn 2 og vis plassering av påslipp/utløp i kart. Angi om overvann ønskes tilført vassdrag, kommunalt nett eller begge deler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ved påslipp til offentlig avløpsanlegg må det angis hvilken mengde det maksimalt søkes om evt. hvilken mengde som kommunen har tillatt i tidligere fase. Ved utløp til vassdrag vil egne vurderinger være nødvendig.
2.13	Oppgi om det søkes om påslipp til offentlig avløpsledning, og hvilken mengde det maksimalt søkes om.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.14	Beregn mengder som må håndteres lokalt (trinn 2).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oppgi hvilken påslipp- eller utløpsmengde som legges til grunn for beregningene, hvilken nedbørstatistikk som benyttes (periode og stasjon) samt hvilket areal og midlere avrenningskoeffisient som velges. Benytt regnvelop-metoden for beregning av nødvendig fordrøyningsvolum etter Norsk Vann rapport nr. 193.
2.15	Angi hvor stor andel av tiltaksområdet som skal håndteres åpent.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Angis i prosent og vises på kart.
2.16	Beskriv og vis i kart flomveier i og nær området (trinn 3).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Flomveier dimensjoneres for maksimal avrenning med gitt gjentaksintervall og klimafaktor.
2.17	Angi evt. tilknytningspunkt og tegn inn hvilke(n) ledning(er) overvannet skal føres til.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oppgi identitet på kum/ledninger (PSID eller LSID).
2.18	Dokumenter i kart hvor mengdebegrenser/regulator skal monteres		<input type="checkbox"/>	
2.19	Beskriv drift og vedlikehold av tiltak		<input type="checkbox"/>	
2.20	Beskrivelse av håndtering av overvann i anleggsperioden		<input type="checkbox"/>	

## Forenklet sjekkliste for håndtering av overvann i byggesaksbehandling (opptil 4 boenheter)

Det forventes at følgende dokumentasjon redegjøres for i den utstrekning det er relevant for saken og nødvendig for byggesaksbehandlingen. Dokumentasjonen bør foreligge i byggesaken før tillatelse til tiltak kan gis. Dette i medhold av blant annet PBL §4-2, §27-2, §28-1 og TEK 17 § 15-8.

Pkt.	Beskrivelse	Kommentar
1	Gi en kort beskrivelse av tiltaket	Kort redegjørelse for planlagt tiltak.
2	Angi tomtens totale areal og tegn byggegrense/tiltaksgrense i kart	
3	Vis plassering av overflater (tak, veier, asfalt, skog, plen etc.) i kart. Angi størrelser.	Angi overflater for dagens situasjon og fremtidig situasjon (etter tiltak).
4	Beskriv hvor takvann og regnvann på overflater vil håndteres ved mindre regn etter oppføring av tiltak (Trinn 1 i tretrinnsstrategien)	Angi tiltak for overvannshåndtering: Grønne arealer, andre permeable flater (f.eks. grus, belegningsstein og gressarmering, grønne tak, regnbed, større trær, sisterner for oppsamling av regnvann, grøfter, vannspeil etc..
5	Beskriv hvor takvann og regnvann på overflater vil håndteres og fordrøyes ved episoder med store regn etter oppføring av tiltak (Trinn 2 i tretrinnsstrategien):	Angi tiltak for overvannshåndtering: Grønne arealer, andre permeable flater (f.eks. grus, belegningsstein og gressarmering, grønne tak, regnbed, større trær, sisterner for oppsamling av regnvann, grøfter, vannspeil, fordrøyningsløsninger etc..
6	Beskriv og angi vannmengder om evt. det som ønskes tilført kommunalt overvannsnett.	Redegjør for hvilket vann som evt. ønskes tilført kommunalt overvannsnett (f.eks. kun drensvann, drensvann og fordrøyd overvann, fordrøyd takvann etc.)
7	Beskriv eventuelt ønsket utslipp av overvann direkte i vassdrag	
8	Beskriv hvordan flomveier er plassert i og/eller gjennom tiltaksområdet (Trinn 3 i tretrinnsstrategien)	Redegjør for flomveier fra overvann internt og det som måtte komme fra nærliggende områder.
9	Beskriv kort hvordan tiltaket ivaretar bestemmelser i reguleringsplan og kommuneplan	
10	Beskriv planlagt løsning for håndtering av overvann under anleggsperioden	
11	Beskriv håndtering av overvann i kart	<p>Plassering av tiltaket på eiendommen, inkludert parkeringskjeller under terreng utenfor bygningen</p> <p>Synliggjør også relevante forhold i omgivelser (f.eks. veisystemet, parkeringsarealer og bebyggelse, ledningsnett, vassdrag/resipient, eventuelle hensynssoner, grøntarealer)</p> <p>Fall på dagens og planlagt terreng</p> <p>Synliggjøring av permeable flater og tiltak for håndtering av overvann: Plassering av grønt tak, arealer til infiltrasjon, plassering av regnbed, plassering av eventuelt åpne vannveier, fordrøyningsmagasiner, renner/kanaler, grøfter, gjenåpning av lukket bekk og lignende</p> <p>Eventuelt ønsket plassering av tilknytning til ledningsnett og/eller utløp til vassdrag</p> <p>Flomveier (vise med piler hvor vannet renner)</p>

