



# VA, plansaker

---

## Overordnet sjekkliste

### Føringer:

Kommuneplan, kommunedelplan og Hovedplan ligger som førende i saken, bl.a. skal det dersom plansaken omhandler mer enn 10 boliger/boenheter eller en investering på 20 mill. kr over 3 år, skal det inngås utbyggingsavtale med Nes kommune før plansaken vurderes.

### Plansaken:

I forhold til plansaken må den inneholde en redegjørelse av VA. Her må behovet i forhold til VA beskrives; og samtlige punkter må minimum være vurdert, kommentert og/eller beskrevet i saken. Eventuelt må det beskrives hvordan det aktuelle punktet skal vurderes og hensyntas på et senere tidspunkt i prosessen.

### Overvann:

- Plan for overvannshåndtering
- Hensynssoner
- LOD (lokal overvannshåndtering)
- Kapasitetsvurdering (fram til resipient)
- Tilknytningspunkt
- Flomveier
- Klimafaktor 1,5
- Eventuell tilstand på ledningsnett
- For Årnes: Utredning av overvannssituasjonen i Årnes

### Spillvann:

- Behov
- Kapasitet fram til RA
- Tilstand på eksisterende ledningsnett
- Tilknytningspunkt
- Resipientforhold/vannmiljø (private anlegg)

### Vann:

- Behov
- Kapasitet forbruksvann
- Tilstand på eksisterende ledningsnett
- Brannvann/ØRBRANN/ÅVV
- Tilknytningspunkt
- Trykk(modell hos Nes kommune/ÅVV)

### Generelt/annet:

- VA-rammeplan
- Plassering av kommunalteknisk anlegg (selvfall, avsatt areal til PST, høydebasseng, fordrøyning, atkomst, rettigheter, byggeavstand 4 meter, omlegging/varerør etc.). (Tekniske anlegg skal ikke være plassert under 125moh/127moh oppstrøms Svanfoss)





- Påvirkning på allerede forekommende infrastruktur
- Påvirkning på vannmiljø
- Koordinering med kabeletater/fiber
- Koordinering mot NVE (flom), flomsoner
- Bekkeåpning
- Plan for hvordan grunnundersøkelser skal utføres/grunnforhold hensyntas
- Rekkefølge/-reguleringsbestemmelser
- Hvordan håndteres eventuelle problemområder – spesielle driftsmessige forhold (om kommunen kjenner til problemområde)
- Overdekning av VA-ledninger (heves områder slik at VA-anlegg blir liggende uforsvarlig dypt)
- VA-norm



## Detaljerte sjekklister

Dersom plansaken omhandler mer enn 10 boliger/boenheter eller en investering på 20 mill. kr over 3 år skal i tillegg detaljert sjekklister vurderes, kommenteres og/eller beskrives

### Overvann

Følgende forhold forventes redegjort for i forbindelse med planarbeidet, i den utstrekning det er relevant for planarbeidet og nødvendig for kommunes behandling av saken.

#### OVERSIKT OVER DAGENS FORHOLD

	Beregninger og beskrivelser	Utført
1.	Planområdets totale areal (m <sup>2</sup> ) og beskrivelse av dagens bruk	
2.	Størrelse på tette og permeable flater (m <sup>2</sup> )	
3.	Beregninger av overvannsmengder (Kf=1,5)	
4.	Beregninger av overvannsmengder ved ekstremregn, det vil si 200-års regn (Kf=1,5)	
5.	Dokumentasjon av grunnforhold og eventuelt forurensning i grunnen	
6.	Dokumentasjon av ledningsnettets kapasitet og kvalitet	
7.	Beskrivelse av resipienten som skal motta overvannet, uansett om det søkes om påslipp av overvann til ledningsnett eller direkte utslipp til vassdrag: Beskrivelse av resipienten og nedbørfeltet Dokumentasjon av dagens forurensningssituasjon Beregning/modellering av dagens vannmengder ved dimensjonerende regn og ekstremregn (200-års regn) og beskrivelse av dagens situasjon med henblikk på oversvømmelser. Det bør tas hensyn til flomsone og kjennskap til tidligere oversvømmelser ( gjerne med bilder).	

	Vist i kart	Utført
8.	Situasjonskart	
9.	Plassering av planområdet i forhold til omgivelsene, inkludert eiendomsgrenser, veisystem, parkeringsarealer og bebyggelse, ledningsnett (med dimensjoner, kummer etc.), vassdrag/resipient, grønnstruktur og forbindelse til blågrønne arealer rundt planen	
10.	Definerte hensynssoner (flomsone, høyspentkabler og andre byggeforbudssone)	
11.	Nedbørfelt og avrenningsmønster på og rundt planområdet	
12.	Naturlig vannansamling (fordypning, høy grunnvannstand) på planområdet i dag	
13.	Lukket bekk (lagt i rør) på planområdet	
14.	Dagens vannveier (flomveier) fra naboareal gjennom og ut av planområdet, og eventuelt eksisterende fordrøyning for ekstremregn (200-års regn) i og rundt planområdet	
15.	Infiltrasjonsarealer og naturlige fordrøyningsarealer på planområdet	

#### FREMTIDIG SITUASJON

	Beregninger og beskrivelser	Utført
16.	Redegjørelse for hvordan kommunens mål og krav knyttet til overvann og vassdrag i kommunale overordnede planer og vedtak, må tas hensyn til i planarbeidet	
17.	Beregninger av overvannsmengder (Kf = 1,5)	
18.	Beregninger av overvannsmengder ved fremtidig ekstremregn, som. 200-års regn (Kf	





	= 1,5)	
19.	Dersom planområdet er påført vannmengder fra omkringliggende arealer, skal vannmengden beregnes (fremtidige utbygging må tas hensyn til) og beskrives hvordan vannet vil håndteres.	
20.	Beskrivelse av vannkvalitet, basert på forventede utslippskilder (fra trafikk, anleggsarbeid, industri, snødeponi) og hvordan dette er tenkt håndtert	
21.	Dimensjonering og beskrivelse av planlagte tiltak i forhold til hver av trinnene i 3-trinns strategien. Tiltakene beskrives separat for dreisvann, takvann (inkludert balkonger og garasjer), veivann og vann fra terrenget for øvrig. Vær klar over at avrenning ved mindre regn (1. trinn) bør håndteres i åpne overvannstiltak	
22.	Beskrivelse og angivelse av andel av arealene (m <sup>2</sup> ) som ønskes brukt til infiltrasjon, permeable flater, grønne tak og åpne overvannsløsninger (dam, regnbed og lignende)	
23.	Beskrivelse av hvordan all grønnstruktur innenfor (og eventuelt utenfor) planområdet inkluderes i håndtering av overvann	
24.	Beskrivelse av flomveier og flomtiltak slik at økning i overvannsmengder fra planområdet ikke fører til skader eller ulemper nedstrøms (for eksempel etablering av oversvømmelsesarealer)	
25.	Beskrivelse og begrunnelse for eventuelt ønske om utslipp av overvann til vassdrag underbygget med følgende dokumentasjon (der det er aktuelt): <ul style="list-style-type: none"><li>• Fremtidig vannføring i vassdraget basert på 200-års flom med påslag minst 20 % (det vil si klimafaktor for vassdrag på 1,2)</li><li>• Hvordan vil vannføringen bli påvirket ved påføring av overvann basert på dimensjonerende regn og ekstremregn (200-års regn) beregnet ved hjelp av klimafaktor <math>K_f = 1,5</math>?</li><li>• Hvordan vil forurensningssituasjonen bli påvirket basert på mengder og type utslipp? (Det bør dokumenteres at tiltaket ikke forverrer vannkvalitet. Ved eventuell rensing før utslipp skal det avsettes arealer til dette i planen).</li></ul>	
26.	Avklaring av eiendomsforhold der tiltakene forventes å ligge og eventuelt tinglysning dersom tiltaket berører annen manns grunn	

	Vist på kart	Utført
27.	Avrenningsmønster i og rundt planområdet, vist i illustrasjonsplanen, og med følgende informasjon: eiendomsgrenser, veisystem, parkeringsarealer og bebyggelse, ledningsnett (med dimensjoner), vassdrag/resipient, eventuelle hensynssoner, grønnstruktur og forbindelse til blågrønne arealer rundt planen	
28.	Angivelse av forventede tette og permeable flater i planområdet, samt arealer med parkeringskjeller (m <sup>2</sup> )	
29.	Plassering av infiltrasjonsarealer, fordrøyningsanlegg (åpne og lukkede) samt andre forhold som bør stedfestes i planarbeidet	
30.	Synliggjøre flomhåndtering fra planområdet og omgivelsene rundt (flomveier og eventuelle oversvømmelsesarealer). Det skal også legges vekt på at flomveiene holdes åpne.	
31.	Synliggjøre eventuell plassering av utløp til vassdrag (ved direkte utslipp).	
32.	Synliggjøre eventuelt tilkoblingspunkt til ledningsnett.	
33.	Synliggjøre eventuell åpning av lukket bekk.	
34.	Synliggjøre eventuell håndtering av overvann fra naturlig vannansamling.	

