

KOMMUNALTEKNIKK

Kommunalteknikken omfatter avløps-
løsninger i

- spredt bebyggelse (boliger og hytter)
og områder med bebyggelse tilknyttet
- kommunalt ledningsnett

KOMMUNALTEKNIKK

- Siden 1996 har kommunen gjennomført overvåking av vassdragene.
- Det tas månedlige prøver og analyser mhp bl.a. Tot-P/TRP (ugP/l)
- Resultatet av vassdragsovervåkingen indikerer utviklingen i vannkvaliteten over tid, og behovet for hvor tiltak bør iverksettes

SPREDT BEBYGGELSE

- Hovedplan for avløp og vannmiljø vedtatt av k-styret høsten 2001 fastsatte foreløpige miljømål for vassdragene i kommunen; bl.a. badevannskvalitet i Årungen i 8 av 10 somre etter 2012!!
- Som et ledd i dette arbeidet startet vi med tilstandsregistrering av avløpsanleggene i spredt bebyggelse og i fritidsbebyggelse i hele kommunen.

SPREDT BEBYGGELSE

- Ut fra datagrunnlaget registreringen ga ble det gjort vurderinger i forhold til resipientene og avløpsanleggenes tilstand for prioritering av oppryddingstiltakene.
(Hvilke områder og hvilke anlegg)
- Dette resulterte i en tiltaksplan for avløp i spredt bebyggelse; vedtatt K-styret høsten 2003.

SPREDT BEBYGGELSE

- Tiltaksplanen:
- Tiltak prioriteres i første omgang i nedslagsfeltene til **Årungen**, Gjersjøen og Bunnefjorden.

SPREDT BEBYGGELSE

Spredt bebyggelse med mindre avløpsanlegg i Årungens nedslagsfelt finnes i følgende delområder:

- Vestbygda
- Årungens østside
- Egget - Teigen - Melby
- Skuterud
- Østensjø

SPREDT BEBYGGELSE

I disse områdene er det registrert

- 310 mindre avløpsanlegg
- Anleggene betjener ca 800 personer
- Total P-produksjon på ca 460 kg P/år

SPREDT BEBYGGELSE

- Ut fra tiltaksplanen ble det vurdert behov for oppgradering av i alt 260 anlegg
Dette omfattet anlegg med direkte utslipp, sandfilteranlegg og eldre infiltrasjonsanlegg.
- Med hjemmel i forurensningslovens §7 ble det tidlig i 2004 gitt varsel om pålegg om oppgradering, med 3-ukers uttalelsesfrist.

SPREDT BEBYGGELSE

- Etter vurdering og avklaring av uttalelsene ble det sendt ut pålegg om oppgradering av anleggene i 2004 med gjennomføringfrist innen 01.01.2007
- Gjennomføring krever:
 - Utslippstillatelse
 - Melding om tiltak
 - Utførelse
 - Ferdigmelding

SPREDT BEBYGGELSE

Aktuelle avløpsløsninger:

- Infiltrasjonsanlegg
- Våtmarksfilter
- Minirensenanlegg evt m/etterpolering

SPREDT BEBYGGELSE

Situasjon før pålegg:

- 50 anlegg ok
- 260 anlegg må oppgraderes
- Utslipp = 343 kg P/år

- Utslippsmål = 47 kg P/år

SPREDT BEBYGGELSE

Nåsituasjonen:

- 50 anlegg er registrert ok
- 165 anlegg er oppgradert etter pålegg
- 95 anlegg er ikke oppgradert
- Ny frist er satt til 01.01.2010.

Nåutslipp = 156 kg P/år

Redusert utslipp = 187 kg p/år

SPREDT BEBYGGELSE

Kostnader

Antatt utbedringskost kr 80 000 –100 000 innebærer at det er gjort tiltak for ca 15 mill.kr. Dette tilsier en årskostnad på ca 1,5 mill.kr, og ca 8 000 kr/kg P pr år.

Det gjenstår å gjøre tiltak for ytterligere ca 8-9 mill.kr innen 2010.

Anleggseierne dekker alle kostnader.

KOMMUNALT AVLØPSNETT

Innen Årungens nedslagsfelt bor det ca

- 2900 personer (inkl. ca 800 i spredt bebyggelse)
- 3000 pe ved UMB
- Ca 2100 personer + 3000 pe ved UMB har tilknytning til kommunalt ledningsnett

KOMMUNALT AVLØPSNETT

Områder tilknyttet kommunalt avløpsnett i nedslagsfeltet til Årungen:

- Beverdalen nord/Vollebekk/Brønnerud
- UMB
- Kaja vest
- Haugerud/Holstad/Sneis
- Kjølstadhøyden/Tandbergløkka

KOMMUNALT AVLØPSNETT

I disse områdene er det i alt ca

- 19 km kommunale hovedavløpsledninger
alt lagt/omlagt i perioden 1980-2009
- Investeringskostnad ca 26 mill.kr
- Årskostnad ca 2,3 mill.kr
- Redusert P-utslipp = ca 400 kg P/år
- Årskost pr kg P = ca 6000 kr/kg P pr år

KOMMUNALT AVLØPSNETT

- I Årungens nedslagsfelt gjenstår fremføring av ny hovedledning fra Holstadkulen til Brønnerud. Beregnet kostnad = ca 4 mill.kr; Ca 40 kg P i redusert utslipp. Dvs ca 7 500 kr/kg P pr år. Dette arbeidet forventes fullført i løpet av 2010.

KOMMUNALT AVLØPSNETT

- Bygging av nytt avløpsanlegg ved Lurenga
Antatt kostnad 2 mill.kr. 20 kg P/år.
Ferdigstillelse i løpet av 2010
P-pris ca 10 000 kr/kg
- Fremføring av ny hovedavløpsledning til
Egget.
Kostnad = 0,6 mill.kr.

KOMMUNALT AVLØPSNETT

- Ved fremføring av nye hovedledninger for avløp pålegges boligeiendommer tilknytning; jfr PLB bestemmelser
- Ved omlegging av kommunale hovedledninger for avløp, pålegges tilknyttede boligeiendommer omlegging av private stikkledninger. Boligeierne må dekke alle utgifter knyttet til omleggingen (ca 1500 kr/lm)

KOMMUNALT AVLØPSNETT

- UMB har siden 2004 intensivert arbeidet med utbedring av avløpsnettet. Det er investert ca 17 mill.kr. 200 kgP/år i red.ut.
- I følge saneringsplan ved UMB gjenstår det utbedring av ca 2,4 km ledningsnett internt på Campus, til ca 7-10 mill.kr.
- Ferdigstillelse forventet 01.01.2014
- Redusert P-utslipp = ca 70 kg P/år
- P-pris = ca 6 200 kr/kg

KOMMUNALTEKNIKK

Samlet utslippsreduksjon - nåsituasjon:

- Spredt bebyggelse 187 kgP/år
- Kommunalt avløpsnett 400
- UMB 200

Totalt ca 787 kgP/år

Forventet redusert utslipp fram til

01.01.2014 = ca 240 kgP/år