



HANDLINGSPLAN FOR OPPRYDDING I AVLØP FRA PRIVATE AVLØPSANLEGG I HORTEN KOMMUNE 2019 – 2024

Detaljert handlingsplan for perioden som beskriver mål, tiltak, tid og estimert kostnad for opprydding av private avløpsløsninger.

Sammendrag

Det er vedtatt «Handlingsplan for opprydding av private avløpsløsninger 2019 – 2024» i Kommunestyret 09.04.2019, med følgende tillegg:

Det legges frem en konkret handlingsplan for perioden som beskriver mål, tiltak, tid og estimert kostnad for opprydding av private avløpsløsninger.

Mål: private avløpsanlegg i Horten kommune skal være i drift og tilfredsstillende krav i gjeldende forurensningsregelverk innen utgangen av 2025.

Tiltak kan være å installere en helt ny løsning, utbedre eksisterende løsning, dokumentere eksisterende løsning ved tvil om renskrav overholdes.

Tid: fra pålegg om utbedring er gitt, til nytt/utbedret anlegg skal være i drift, har anleggseier 12 måneder på seg. Kommunen kan vurdere, etter skriftlig søknad, å forlenge denne fristen.

Estimert kostnad er et gjennomsnitt av det mest omsøkte avløpsanlegget de siste årene, minirensanlegg. I estimert kostnad er innkjøpspris, løpende utgifter (service og kjemikalier) per år, gravearbeid (20 meter graving), nedsetting av tank, engangsgebyr for saksbehandling og årlig gebyr for tilsyn og slamtømming.

Estimert kostnad for et minirensanlegg som beskrevet over er 150 194 kr. **Det er knyttet mange forbehold til estimert pris.**

Innhold

Sammendrag	1
Mål.....	3
Tiltak.....	3
Tid.....	4
Estimert kostnad	4
Gjennomsnittlig estimert pris.....	4
Totalt estimert kostnad for opprydding av private avløpsanlegg	6
NIBIOs estimerte kostnad for mindre avløpsanlegg fra 2012	6

Mål

Horten kommune skal utføre tilsyn og sende pålegg om oppgradering av private avløpsanlegg som ikke overholder krav i forurensningsforskriften innen 2024.

Alle eiendommer med private avløpsløsninger i Horten kommune skal ha et utslipp som tilfredsstiller rensekraft i gjeldende forurensningsforskrift, innen utgangen av 2025.

Dersom eiendommer trenger utsatt frist for å imøtekomme pålegg, skal slik frist vurderes ut ifra en skriftlig søknad fra eier/fester av eiendommen.

Tiltak

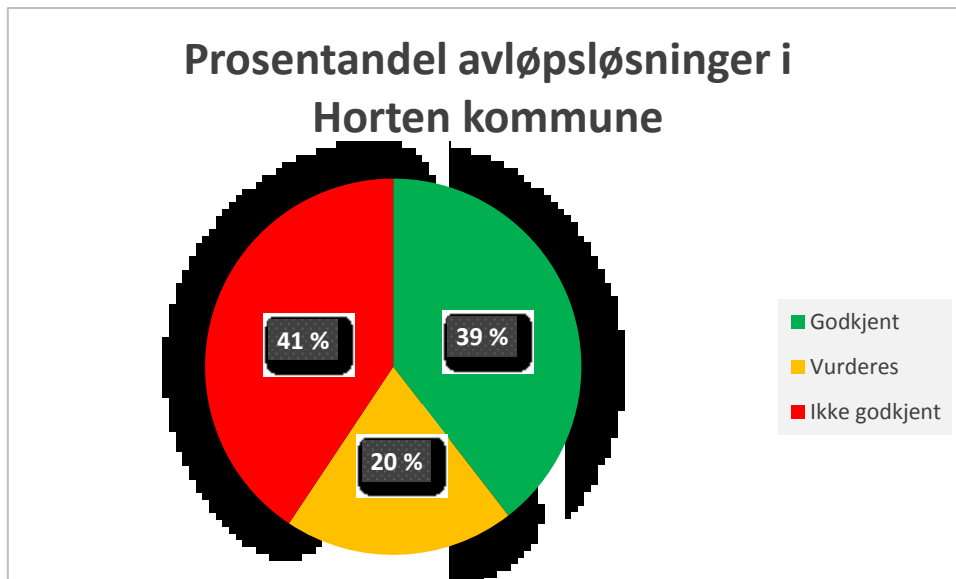
Horten kommune skal føre tilsyn på alle private avløpsanlegg i kommunen. Tilsyn vil avdekke om hvert enkelt avløpsanlegg overholder krav satt i gjeldende forurensningsforskrift, eller om anlegget må utbedres/skiftes ut for å ivareta kravene.

Helt generelt gjelder:

Type avløpsanlegg	Overholder krav	Overholder ikke krav	Må vurderes i hvert enkelt tilfelle
Septiktank med direkte utslipp		x	
Septiktank med utslipp til infiltrasjon	x		x
Tett tank for alt avløpsvann	x		
Tett tank for svartvann, direkte utslipp av gråvann		x	
Tett tank for svartvann, annen løsning for gråvann			x
Minirensanlegg 1	x		
Minirensanlegg 2		x	x
Avløpsfrie toalettløsninger uten innlagt vann	x		
Avløpsfrie toalettløsninger, med innlagt vann		x	

1: Med tillatelse etter gjeldende forurensningsforskrift

2: Med tillatelse fra eldre lovverk som ikke samsvarer med krav i gjeldende forurensningsforskrift



Tiltak som må utføres varierer etter type avløpsanlegg. Noen eksempler er:

- Søke om og etablere et helt nytt avløpsanlegg i tråd med krav i gjeldende forurensningsforskrift.
- Gjøre utbedringer på eksisterende avløpsanlegg slik at det overholder krav i gjeldende forurensningsforskrift.
- Dokumentere tilstand på eksisterende anlegg, f.eks. å tetthetsprøve tette tanker, kamerainspisere utslippsledning m.v.
- Utbedre eksisterende eller etablere nytt utslippspunkt.

Alle tiltak for å få anlegget opp på en standard som tilfredsstillende gjeldende krav, er eiers ansvar og kostnad.

Tid

Det gis en frist på 12 måneder fra pålegg er mottatt, til nytt/utbedret anlegg skal være omsøkt, godkjent og satt i drift.

Kommunen kan vurdere å gi utsatt frist etter skriftlig søknad fra den som har mottatt pålegget.

Saksbehandlingsfrist i forurensningsloven er 6 uker. I tillegg skal søknad om utslipp alltid nabovarsles, og ved rekommandert sending er uttalelsesfristen etter forurensningsloven 4 uker.

Estimert kostnad

Gjennomsnittlig estimert pris

Det er innhentet veiledende priser for et enkelthus-anlegg fra 8 leverandører av minirensanlegg som er SINTEF - godkjent for bruk i Norge. Priser for nedgraving av tank og spillvannsledning til utslippssted/resipient, er kvalifisert gjetning fra kommunes vann – og avløpsavdeling, basert på at massene er lette å grave i, samt at det graves over friarealer/jordbruk, og at det ikke trenger å beplantes/opparbeides hage osv. i etterkant.

- Innkjøp – gjennomsnittspris på ett-hus-minirensanlegg fra 8 forskjellige leverandører.
- Årlige løpende utgifter (service og kjemikalier) – her er det forskjell i fast pris eller pris per liter for kjemikalier. Det er også forskjell om prisen inkluderer 1 eller 2 servicer per år. De er allikevel sammenliknet for å få en gjennomsnittspris.

- Gravearbeid og nedsetting av tank – prisen er grovt anslått av kommunens vann – og avløpsavdeling. Prisen inkluderer graving 20 meter ledning til 4000 kr per meter, og nedsetting av tank = 1 dags arbeid med 2 mann og gravemaskin.
- Årlig gebyr for tilsyn og slamtømming
- Saksbehandlingsgebyr for søknad iht. forurensningsloven og plan – og bygningsloven

Basert på forbehold nevnt over, konkluderer vi med følgende estimerte priser:

Grunnlag for estimert pris	Pris, i kr	Grunnlag for estimert pris	Andre forbehold som ikke er hensyntatt i estimert pris, men som vil påvirke
Innkjøpspris minirensesanlegg	48 761	Gjennomsnitt av veilende pris eks. mva fra 8 leverandører.	Frakt er ikke inkludert. Det er varierende om igangsetting av anlegget er inkludert i innkjøpsprisen. Innkjøpsprisen er veiledende, det kan gis rabatt til kunder. Vanligvis selges anleggene til entreprenør/rørlegger til en billigere pris, hvor de gir en totalpris for hele arbeidet til kunden.
Årlige løpende utgifter (service og kjemikalier)	3462	Gjennomsnitt av pris for service én eller flere per år, samt enten fast eller pris per liter for kjemikalier.	Prisen inkluderer servicebesøk på anlegget og kjemikalier for felling av fosfor. Prisen inkluderer ikke utgifter til reparasjoner, slitedeler, osv. Noen leverandører har en fast pris på kjemikalier, for andre kommer dette som et løpende tillegg etter bruken på anlegget. Kjemikaliebruken i kroner per liter gjenspeiler ikke oppstartsåret, hvor det forbrukes mer kjemikalier enn et normalt driftsår. Antall service per år varierer også. Det er vanlig med 1 – 2 servicer per år.
Gravearbeid 20 meter, 4000 kr per meter	80 000	Pris for 4000 kr per meter graving er grovt anslått fra kommunens vann – og avløpsavdeling. Prisen forutsetter graving i enkle masser. Prisen forutsetter 20 meter graving fra tank til utslippssted i resipient (rør skal være «dykket»/ligge under laveste vannstand i elv/vann).	Pris for graving er hentet fra kommunens egen va-avdeling, og er <u>ikke</u> en gjennomsnittspris fra entreprenører som utfører gravearbeid i Horten kommune. Prisen vil variere med lokale forhold, bla. type masser som det skal graves i, om en møter på fjell/stein/leire, om noen masser må kjøres bort og erstattes med andre masser. I mange tilfeller vil ikke graving av 20 meters utslippsledning være tilstrekkelig. I Horten finnes det ikke mange gode resipienter som har nok vannføring året gjennom til å kunne ta imot renset avløpsvann. Dermed må grunnundersøkelser utføres, og utslippspunkt etableres ved infiltrasjon. Dette vil forhøye kostnadene betydelig. Det vil variere om en kan få til fall, eller om det i noen tilfeller må pumpes. Evt. pumpekum/pumpestasjon kommer i tillegg. Det kan også variere hvilken type ledning som legges, om det er en selvfølgelig som legges frostfritt, eller en pumpeledning (med varmetråd) som kan legges grunt i bakken.
Nedsetting av tank, én dags arbeid, to mann + gravemaskin	12375	Prisen forutsetter graving i enkle masser.	Her kan det finnes lokale variasjoner, og prisen hensyntar ikke om det må pigges/sprenges bort fjell.
Årlig slamtømming	1146	Vedtatt gebyr for 2020, hentet fra kommunens betalingsattsdokument.	Prisen vil endres/sannsynligvis økes hvert år. Vedtas årlig i kommunens betalingsattsdokument.
Årlig tilsynsgebyr	500	Vedtatt gebyr for 2020, hentet fra kommunens betalingsattsdokument.	Prisen vil endres/sannsynligvis økes hvert år. Vedtas årlig i kommunens betalingsattsdokument.
Saksbehandlingsgebyr	3950	Vedtatt gebyr for 2020, hentet fra kommunens betalingsattsdokument.	Prisen vil endres/sannsynligvis økes hvert år. Vedtas årlig i kommunens betalingsattsdokument.
Totalt estimert kostnad	150 194		

Alle priser er eks. mva. I tillegg vil det tilkomme saksbehandlingsgebyr for behandling av søknad om etablering av anlegg etter plan – og bygningsloven.

Totalt estimert kostnad for opprydding av private avløpsanlegg

Dersom alle avløpsanlegg som skal vurderes, ikke godkjennes, vil det totale antallet som skal utbedres bli 427 private avløpsanlegg. Tilsvarende vil antallet bli 287 anlegg dersom alle avløpsanlegg som skal vurderes, blir godkjent.

Antall anlegg	Totalt estimert kostnad	Totalt estimert innkjøpspris
427 (høy andel ikke – godkjente)	150 194	64 132 838 kr
287 (lav andel ikke – godkjente)	150 194	43 105 678 kr

NIBIOs estimerte kostnad for mindre avløpsanlegg fra 2012

Ved utskifting av privat avløpsanlegg vil det for anleggseier være mange forskjellige typer anlegg og leverandører å forholde seg til. På nettsiden www.avlop.no har NIBIO (Norsk institutt for bioøkonomi) laget et kostnadsoverslag for nye utslipp og nye anlegg, der det gjøres en grunnundersøkelse og søknadsprosess i forkant av installasjon.

Kostnadsoverslaget gjelder følgende anleggstyper:

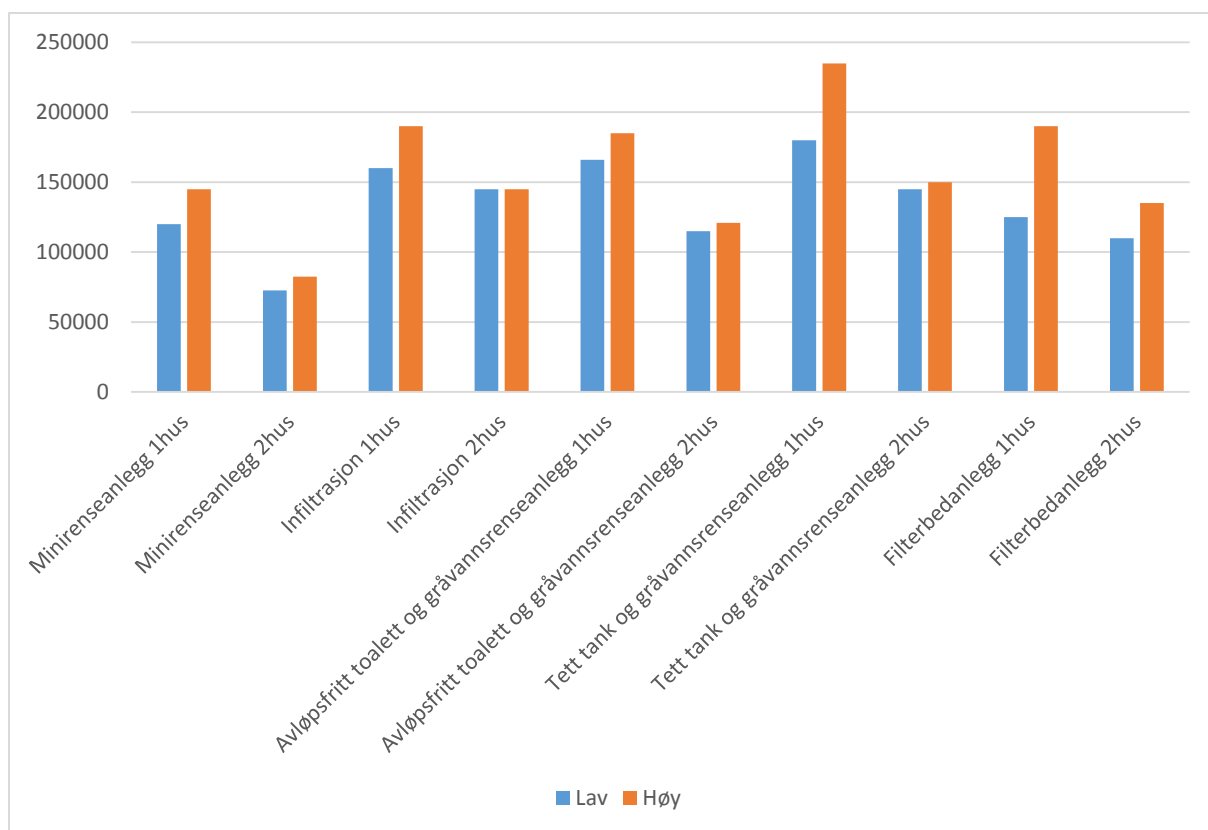
- Minirensanlegg (Mini-RA)
- Infiltrasjonsanlegg (Infiltrasjon)
- Gråvannsanlegg, forutsetter en vannfri toalettløsning (Gråvann)
- Gråvannsanlegg, WC til tett tank (Gråvann TT)
- Filterbedanlegg (Filterbed)

Det vil ofte være store kostnadsvariasjoner mellom to huseieres avløpsanlegg av samme type og med samme belastning. De mest sentrale kostnadsvariablene er markedsforhold, geografisk beliggenhet, grunnforhold og resipientforhold. Det er derfor utarbeidet et kostnadsintervall på bakgrunn av de nevnte variasjonene.

NIBIO har hentet inn kostnader både for investering og drift fra et utvalg av leverandører, entreprenører, anleggseiere, kommunale og interkommunale etater (de aller fleste på det sentrale Østlandet). Under er det vist en kostnadsfordeling som viser fordeler ved å samarbeide om felles anlegg (gjelder ved installering av nye anlegg).

Type anlegg	Kostnadsintervall lav - høy
1 - husanlegg	
Minirensanlegg	120 000 – 145 000
Infiltrasjon	160 000 – 190 000
Avløpsfritt toalett og gråvannrensanlegg	166 000 – 185 000
Tett tank og gråvannrensanlegg	180 000 – 235 000
Filterbedanlegg	125 000 – 190 000
2-husanlegg	
Minirensanlegg	72 500 – 82 500
Infiltrasjon	145 000
Avløpsfritt toalett og gråvannrensanlegg	115 000 – 121 000
Tett tank og gråvannrensanlegg	145 000 – 150 000
Filterbedanlegg	110 000 – 135 000

Tabell 1 - investeringskostnad for ulike anleggstyper



Tabell 2 - forskjell i investeringskostnad for 1-husanlegg og 2-husanlegg

Alle tall som viser kostnader til de ulike anleggstypene er hentet fra www.avlop.no. Tallene gjelder et nytt anlegg.

Grunnundersøkelse, utslippssted og søknadsprosess hos kommunen er ikke med i tallgrunnlaget. Tallene som er presentert over for de ulike anleggstypene gir indikasjoner på hva et anlegg kan koste, men er ikke noen endelig fasit. Noen av de mest sentrale kostnadsvariablene er markedsforhold, geografisk beliggenhet, grunnforhold og resipientforhold. Utover disse er aspekter som kvalitet og levetid viktig for beregning av årskostnaden. I beregningene er det benyttet identisk levetid for alle anleggstyper, men noen anleggstyper eller deler av disse kan forventes å ha ulike levetider. For eksempel kan det være behov for at noen komponenter i et enkelt anlegg skiftes ut før resten av anlegget – som pumper som stopper å fungere eller filtermateriale som når sin maksimale fosforbindingskapasitet.

NIBIOS rapport *Kostnader ved ulike typer mindre avløpsanlegg* fra 2012 ligger vedlagt.