



Odda kommune
Notat VA Løyning/Torekoven

Utgave: 6
Dato: 2011-06-01

DOKUMENTINFORMASJON

Oppdragsgiver: Odda kommune
Rapportnavn: Notat VA Løyning/Torekoven
Utgave/dato: 6/ 2011-06-01
Arkivreferanse: 521 902 – Bikube/Dokumenter/Notat VA Løyning/Torekoven_
Oppdrag: 521902 – Prosjektering VA Løyning
Oppdragsbeskrivelse: Notat til politisk behandling
Oppdragsleder: Hovi Ine
Fag: VAR
Tema: Avløp
Leveranse: Notat med kostnadsoverslag, revisjon 1.
Skrevet av: Ine Hovi, Hilde M. Sunde
Kvalitetskontroll: Hilde M. Sunde, Knut Robert Robertsen
Asplan Viak AS www.asplanviak.no

FORORD

Asplan Viak har på oppdrag fra Odda kommune ved Torstein Backer-Owe utarbeidet et notat med skisseplan og kostnadsoverslag for hvordan bebyggelsen (356 enheter) på hyttefeltet Løyning/Torekoven kan få lovlig innlagt vann via tilknytning til kommunalt avløpsledningsnett.

Notatet utgjør en del av Kommunedelplan for avløp 2011-2022 og har vært på høring gjennom denne planen.

Notatet er revidert våren 2011 på bakgrunn av innkomne høringsuttalelser og muntlige innspill på 2 folkemøter i høringsperioden. Revideringene berører følgende hovedområder:

- Grensesnitt mellom kommunal utbygging/driftsansvar og privat utbygging/driftsansvar.
- Administrasjonens standpunkt vedrørende fremføring av kommunale vannledninger.

Ås, 01.06.2011

Ine Hovi

Ine Hovi
Oppdragsleder

Knut R. Robertsen

Knut R. Robertsen
Kvalitetssikrer

Hilde M. Sunde

Hilde M. Sunde
Medarbeider / kvalitetssikrer

INNHOLDSFORTEGNELSE

SAMMENDRAG

1	INNLEDNING	8
2	BEGREPER	9
3	DAGENS STATUS	10
4	OVERORDNEDE BESTEMMELSER	10
4.1	Gjeldende reguleringsbestemmelser	10
4.2	Forurensningslov / forurensningsforskriften	10
4.2.1	Hytter uten innlagt vann	10
4.2.2	Hytter med innlagt vann	10
4.3	Plan og bygningsloven	10
5	FORUTSETNINGER OG TEKNISKE SPESIFIKASJONER.....	12
5.1	Hovedledninger langs kommunal vei.....	12
5.2	Hovedledninger internt i hyttefeltet og stikkledninger til den enkelte hytte.	13
6	UTBYGGINGSMODELL.....	15
6.1	Hovedledninger langs kommunal vei.....	15
6.2	Hovedledninger internt i hyttefeltet	15
6.3	Organisering av utbygging ved de respektive modeller	16
6.3.1	Utbyggingsmodell 1: Privat utbygging (alternativet som ble foreslått som løsning da saken ble lagt ut til høring. Etter høringsuttalelser: alternativ løsning).	16
6.3.2	Utbyggingsmodell 2: Kommunal utbygging (alternativet som anbefales etter at saken har vært ute på høring).	17
7	KOSTNADER.....	18
7.1	Kommunale hovedledninger langs Løyningsvegen	18
7.1.1	Avløp (kostnadsalternativ A).....	18
7.1.2	Vann og avløp (kostnadsalternativ B).....	19
7.2	Kostnader hovedledninger internt i hyttefeltet.....	19
7.2.1	Hovedledninger avløp internt i hyttefeltet (kostnadsalternativ C)	20
7.2.2	Hovedledninger vann og avløp internt i hyttefeltet (kostnadsalternativ D).....	20

7.3	Oppsummering kostnader for kommunal utbygging.....	21
7.4	Årlige kostnader	22
8	Resultat fra spørreundersøkelse om betalingsvillighet.....	23
8.1	Betalingsvillighet for tilknytning til kommunalt avløp	23
8.2	Betalingsvillighet for tilknytning til kommunalt vann og avløp.....	23
8.3	Oppsummering spørreundersøkelse om betalingsvillighet	23
9	Vurdering	24
10	Videre fremdrift	25
10.1	Endring av gjeldende reguleringsbestemmelser (pkt 12)	25
10.2	Betingelser for tilkobling til kommunalt ledningsnett	26
11	Konklusjon.....	26

Vedlegg: 1) Ledningsplan HB001, HB002 og HD002.

SAMMENDRAG

Odda kommune ønsker å tilrettelegge for at hytteeierne på Løyning/Torekoven skal kunne ha lovlig innlagt vann. Undersøkelser har vist at nærmere 75 % av hyttene har ulovlig innlagt vann. For at hyttene skal få lovlig innlagt vann må det etableres en forsvarlig avløpsløsning for hyttefeltet.

Det er konkludert med at avløpsvannet fra hyttefeltet skal føres til nytt kommunalt rensesanlegg på Seljestad. Ledningstraséer, kostnader og tekniske løsninger for avkloakking av hyttefeltet er skissert og vurdert. Avkloakking av hele hyttefeltet medfører behov for etablering av et omfattende ledningsnett som skal ta hånd om avløp fra ca 400 enheter. Hyttefeltet strekker seg på begge sider av veien inn til Løyningsvatnet og hovedtraséen er foreslått anlagt langs/i kommunal vei fra E134 og inn til Løyningsvatnet. Forslag til ledningstraséer er vist i vedlegg 1 (plantegning HB001 og HB002). For å minimere terrenginngrepene og redusere antall kommunale avløpspumpestasjoner, er hovedtraséen langs Løyningsvegen planlagt med 3 gjennomboringer i fjell.

Hyttene forsynes per i dag med vann fra private borebrønner, og privat vannforsyning synes å dekke dagens behov. Fremføring av kommunal vannforsyning har imidlertid også vært en del av prosjektet, og ekstra kostnader og tekniske utfordringer i den forbindelse er belyst.

Ledningsnett langs Løyningsvegen

Prosjektet er av en slik størrelse at etablering og drift av hovedtrasé langs Løyningsvegen er vurdert til å være en kommunal oppgave. Følgende investeringskostnader er beregnet for hovedledningene langs Løyningsvegen:

- Etablering av kommunal avløpsledning (med tilhørende installasjoner, deriblant en avløpspumpestasjon) fra E134 til Løyningsvatnet: **kr 9,9 mill. (eks.mva).**
- Etablering av kommunale vann- og avløpsledninger (med tilhørende installasjoner) fra E134 til Løyningsvatnet: **kr 15,2 mill. (eks.mva).**

Ledningsnett internt i hyttefeltet

For hovedledningene internt i hyttefeltet er en teknisk løsning hvor man kombinerer selvfallsledninger og mindre trykkavløpsledninger, vurdert som mest hensiktsmessig. I dialog med større grunneiere i området er det utarbeidet et forslag til ledningsplan hvor man har forsøkt å ivareta tekniske hensyn, minimalisere terrenginngrepene og redusere anleggskostnadene for den enkelte hytteeier. Den tekniske løsningen som er foreslått innebærer at ledningsnett og installasjoner internt i hyttefeltet ikke vil tilfredsstillе kommunale krav til tilgjengelighet/dimensjoner. Det er foreslått 2 alternative modeller for utbygging av de interne hovedledningene (traseer vist med rød/blå farge i vedlegg HB001 og HB002):

1. Privat utbygging, drift og vedlikehold
2. Kommunal utbygging, drift og vedlikehold

Investeringskostnadene for etablering av hovedledninger internt i hyttefeltet er kostnadsberegnet til:

- Avløp: **Ca 17 mill. (eks.mva).**
- Vann og avløp: **Ca 23,6 mill. (eks.mva).**

Kostnader til private stikkledninger og installasjoner er pålagt mva. og holdt utenfor kostnadsoverslagene.

Reguleringsbestemmelser

For at hyttene skal kunne ha lovlig innlagt vann må reguleringsbestemmelsene for Løyning/Torekoven endres. Forslag til nye reguleringsbestemmelser er utarbeidet. Alle hytter som per i dag har innlagt vann, og fortsatt ønsker å ha dette i fremtiden, vil bli pålagt tilkobling til kommunal avløpsledning via hovedledninger internt i hyttefeltet. Kommunen kunne også funnet hjemmel til å pålegge hytteeierne tilknytning til kommunal vannledning. Blant annet av hensyn til de betydelige investeringskostnadene som allerede er lagt ned i privat vannforsyning (borebrønner) i hyttefeltet, har kommunen valgt å avstå fra dette.

1 INNLEDNING

Gjennom gjeldende reguleringsbestemmelser for hyttefeltet Løyning/Torekoven i Odda kommune er det tidligere vedtatt at hyttene i dette området skal ha enkel standard uten innlagt vann og biologisk toalett. Feltarbeid og spørreundersøkelser har avdekket at flertallet av hyttene har innlagt vann. Økt sanitær standard på hyttene har ført til økte, ukontrollerte utslipp i hyttefeltet. I tråd med hytteeiernes ønsker, vil Odda kommune nå tilrettelegge for at hyttene skal kunne ha lovlig innlagt vann.

Odda kommune ønsker å sikre eksisterende privat vannforsyning og rydde opp i avløpsforholdene. På bakgrunn av rapporten "Vurdering av resipientforhold og vann- og avløpsløsninger i hyttefeltet Løyning/Torekoven, Odda kommune" (Asplan Viak 10.11.2008) har VAR-tjenesten i Odda kommune besluttet at hyttefeltet Løyning/Torekoven skal avkloakkeres til kommunalt ledningsnett. Avløpsvannet skal føres til nytt kommunalt rensesanlegg ved Seljestad vektstasjon.

Dette notatet belyser kostnader og utfordringer knyttet til utbygging av teknisk infrastruktur for vann og avløp i hyttefeltet på Løyning. I utgangspunktet ble det sagt at vannforsyningen skulle opprettholdes som i dag, dvs. primært fra lokale brønner. Etter høringsperiodens utløp har administrasjonen i Odda kommune konkludert med at kommunal vannforsyning bør føres inn i planområdet.

På oppdrag fra administrasjonen i Odda kommune inneholder denne reviderte utgaven også en nærmere utredning rundt kommunal utbygging og drift av hovedledningene innover i hyttefeltet. Alternativet er nærmere vurdert på bakgrunn av innkomne høringsuttalelser, samt tilbakemeldinger fra hytteeierne på avholdte folkemøter.

2 BEGREPER

Følgende tekniske begreper er gjennomgående benyttet i dokumentet og gis derfor en kortfattet forklaring:

Avløpsvann: Samlebegrep for forurenset/urent vann (spillvann og overvann).

Spillvann: Avløpsvann fra husholdning (toalett, bad og kjøkken).

Overvann: Avløpsvann fra overflater (tak, terreng) og drens-systemer.

Separatsystem: Ledningsanlegg hvor spillvann og overvann er separert i ulike ledninger.

Fellessystem: Alt avløpsvann ledes i samme ledning.

Kloakkpumpe-stasjon: Innretning bestående av pumpe-ump (kum), og pumpe som løfter og trykker avløpsvann gjennom et ledningsnett. Benyttes der avløpsvannet ikke kan renne med selvføll.

Trykkledning: Ledninger som fører vann under trykk. Kan føre både drikkevann og avløpsvann.

Selvføllsledning: Ledning (for avløp) hvor vannet renner med selvføll/ ved hjelp av gravitasjon.

Trykkavløp: Vanligvis består et trykkavløpssystem av flere stasjoner som pumper inn på et felles nett som står under trykk.

Kommunalt ledningsnett: Ledningsnett som eies og driftes av kommunen.

Privat ledningsnett: Ledningsnett som eies og driftes av private.

Felles privat ledningsnett: Ledningsnett som eies og driftes av 2 eller flere private ledningseiere.

Hovedledning: Ledningsanlegg av større dimensjon. Ofte brukt om kommunale ledninger eller felles private ledninger.

Stikkledning: Ledningsanlegg av mindre dimensjon. Ofte brukt som en betegnelse på privat ledningsnett fra kommunal ledning og inn til hus.

Svartvann: Vann fra toalettavløp.

Gråvann: Vann fra bad og kjøkken.

Preisolerte rør: Isolerte rør med eller uten varmekabel. Rørene tåler frysing og tining. Dersom man har varmekabel benyttes Ohms eller selvregulerende varmekabel. Strømeffekten kan styres via ulike metoder (trinnsvis, pulsering, selvregulering med mer). Wattstyrken vil kunne variere ved påslått anlegg fra 8-20 W per meter ledning, avhengig av trinn (1 eller 2), leverandør med mer.

Brannvann: Vann til bruk ved slukking av brann. Setter krav til dimensjon på vannledning.

3 DAGENS STATUS

Området Løyning/Torekoven består av 356 eksisterende enheter, deriblant 5-10 boliger. I følge VAR-tjenesten i Odda kommune skal det ikke være gitt noen dispensasjoner fra forbudet mot innlagt vann for hyttene. Undersøkelser har avdekket at 74 % av alle hytteeierne på Løyning/Torekoven har lagt vannledning inn i hytta. Dersom vannledning kun er lagt frem til hyttas yttervegg, har hytta ikke innlagt vann.

Flertallet av hytteeierne har installert en type biologisk toalett. Gråvann (vann fra bad og kjøkken) slippes direkte til terreng, eller via en filtrerende kum, som er godkjent løsning for hytter uten innlagt vann.

4 OVERORDNEDE BESTEMMELSER

4.1 Gjeldende reguleringsbestemmelser

Reguleringsplanen for Løyning – Torekoven sier følgende:

"Hyttene skal ha vatn frå bekk, brønn eller eventuell vasspost i området. Det kan borast etter vatn i området, helst i fellesskap mellom fleire eigarar, og slik boring skal meldast til bygningsrådet. Innlagt vatn i hyttene er ikkje tillatt. Avløp med grått vatn frå oppvaskkum / servant skal førast til filtrerande kum. Det skal innstallerast bio-do eller elektrisk toalett".

Videre utredning og foreslåtte utbyggingsalternativ forutsetter at reguleringsplanens bestemmelser endres. Nærmere vurderinger rundt dette og forslag til nye reguleringsbestemmelser finnes i kapittel 9.1.

4.2 Forurensningslov / forurensningsforskriften

4.2.1 Hytter uten innlagt vann

Forurensningsforskriften setter ingen krav til avløpsløsning hos hytter uten innlagt vann. Hytter uten innlagt vann kan ikke pålegges tilknytning til kommunal avløpsledning med hjemmel i Forurensningsforskriften.

4.2.2 Hytter med innlagt vann

Forurensningsforskriften setter krav til at hytter med innlagt vann skal være tilkoblet godkjent avløpssystem (separat avløpsanlegg med gyldig utslippstillatelse eller tilkobling til kommunalt avløpsanlegg). Særskilte krav kan stilles gjennom bestemmelser til reguleringsplan.

4.3 Plan og bygningsloven

Siden reguleringsplanen for Løyning/Torekoven ble vedtatt, har det skjedd endringer i Plan og bygningsloven (plan- og byggesaksdelen av ny Pbl trådte i kraft hhv. 01.07.09 og 01.07.10).

Bestemmelsene om tilknytning til infrastruktur svarer hovedsakelig til gammel lov, men er endret på et viktig punkt i forhold til *fritidsbebyggelse*. Etter gammel lov var fritidsbebyggelse unntatt fra tilknytningsplikten. Etter ny lov § 30-6 kan kommunen i arealdelen til kommuneplanen eller i reguleringsplan kreve tilknytning til offentlig vann- og avløpsledning også for fritidsbebyggelse der kommunen mener dette er ønskelig. Plikten til å knytte seg til gjelder bare dersom dette er bestemt arealplan. Begrunnelsen for endringen er at fritidsbebyggelse nå ofte oppføres med langt høyere standard enn tidligere. Det kan settes krav om tilknytning til bare offentlig vannledning, eller bare offentlig avløpsledning eller til begge deler.

Der kommunen bestemmer det i arealplan, kan den innføre tilknytningsplikt også for *eksisterende* fritidsbebyggelse.

Reglene om tilknytningsplikt ligger i byggesaksdelen til Pbl; "Kapittel 27 Tilknytning til infrastruktur" som trådte i kraft 01.07.2010 og er gjengitt under:

§ 27-1 Vannforsyning

Bygning må ikke føres opp eller tas i bruk til opphold for mennesker eller dyr med mindre det er forsvarlig adgang til hygienisk betryggende og tilstrekkelig drikkevann, samt slokkevann. Det samme gjelder opprettelse eller endring av eiendom for slik bebyggelse. Rettighet til å føre vannledning over annens grunn, alternativt til å knytte seg til felles ledningsnett, skal være sikret ved tinglyst dokument eller på annen måte som kommunen godtar som tilfredsstillende.

Når offentlig vannledning går over eiendommen eller i veg som støter til den, eller over nærliggende areal, skal bygning som ligger på eiendommen knyttes til vannledningen. Vil dette etter kommunenes skjønn være forbundet med uforholdsmessig stor kostnad, eller særlige hensyn tilsier det, kan kommunen godkjenne en annen ordning.

Kommunen kan i andre tilfeller enn nevnt i andre ledd, kreve at bygningen skal knyttes til offentlig vannledning når særlige hensyn tilsier det.

Reglene i andre og tredje ledd gjelder også for eksisterende byggverk.

§ 27-2 Avløp

Før opprettelse eller endring av eiendom til bebyggelse eller oppføring av bygning blir godkjent, skal bortledning av avløpsvann være sikret i samsvar med forurensningsloven. Rettighet til å føre avløpsledning over annens grunn, alternativt til å knytte seg til felles ledningsnett, skal være sikret ved tinglyst dokument eller på annen måte som kommunen godtar som tilfredsstillende.

Når offentlig avløpsledning går over eiendommen eller i veg som støter til den, eller over nærliggende areal, skal bygning som ligger på eiendommen, knyttes til avløpsledningen. Vil dette etter kommunenes skjønn være forbundet med uforholdsmessig stor kostnad eller særlige hensyn tilsier det, kan kommunen godkjenne en annen ordning.

Kommunen kan i andre tilfeller enn nevnt i andre ledd, kreve at bygningen skal knyttes til avløpsledning når særlige hensyn tilsier det.

Reglene i andre og tredje ledd gjelder også for eksisterende byggverk.

Før oppføring av bygning blir satt i gang, skal avledning av grunn- og overvann være sikret. Tilsvarende gjelder ved vedlikehold av drenering for eksisterende byggverk.

§ 30-6 Fritidsbebyggelse

Lovens bestemmelser i § 27-1 andre til fjerde ledd og § 27-2 andre til fjerde ledd gjelder for fritidsbebyggelse bare når dette er bestemt i plan. Departementet kan gi forskrift om at andre bestemmelser gitt i eller i medhold av denne loven ikke skal gjelde for fritidsbebyggelse.

I utgangspunktet kan tilknytningsplikten gjøres gjeldende når offentlig vann- eller avløpsledning går over eiendommen eller i veg som støter til den, eller over nærliggende areal. Kommunen kan også i andre tilfeller kreve at bygningen skal knyttes til vann- eller avløpsledning når særlige hensyn tilsier det.

Kommunen må gjøre en vurdering av hvorvidt tilknytningsplikten står i forhold til utgiftene som vil påløpe den enkelte som får plikt til å knytte seg til offentlig vann- og / eller avløpsledning. Det må være en *overvekt av hensyn* som taler for å pålegge tilknytning, vurdert i forhold til kostnadene slik tilknytning vil bety for den enkelte.

5 FORUTSETNINGER OG TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Naturgrunnlag (vanskelige grunnforhold (fjell/myr), lokal vannforsyning (borebrønner), redusert tilgjengelighet (få bilveier for tilkomst for slamtømming) og lokaliseringen av hyttebebyggelsen (kort avstand mellom hyttene), medfører at avløpsvannet fra hyttefeltet på Løyning er anbefalt ført ut av feltet.

Det er gjennomført befaringer i området sammen med VAR-tjenesten Odda kommune, grunneiere og hytteforeninger. Alle parter har ytret ønske / satt krav om minst mulig sprengningsarbeid og inngrep innad i hyttefeltet. Dette er også viktig av hensyn til eksisterende borebrønner i området.

Ledningsnett for avløp (og evt. ledningsnett for vann) for området Løyning/Torekoven skal bygges som et helårsbasert ledningsanlegg. Avløpsvannet skal føres til nytt kjemisk/biologisk renseanlegg på Seljestad. En eventuell vannforsyning inn i hyttefeltet skal komme fra Seljestad kommunale vannverk.

5.1 Hovedledninger langs kommunal vei

Oppsamlende hovedledningsnett for avløp (og evt. forsyningsnett for vann) skal betjene ca 400 enheter (inkludert fremtidig foretting). Hyttefeltet strekker seg på begge sider av veien inn til Løyningvatnet og hovedtraséen må anlegges i eller i tilknytning til kommunal vei inn til Løyningvatnet. Hovedledninger med tilhørende installasjoner må tilfredsstillende kommunale krav til ledningsanlegg og pumpestasjoner (blant annet mhp. tilgjengelighet og dimensjoner). Pumpestasjoner i tilknytning til hovedtrasé må ha overbygg, og tilkobles kommunens driftskontrollanlegg for overvåking og fjernstyring via radiosamband. For å redusere antall avløpspumpestasjoner legges det opp til 3 gjennomboringer i fjell for hovedtraséen. Det blir da behov for 1 stk større avløpspumpestasjon.

Fra hovedledningsnett for vannforsyning skal det kunne tas ut vann til slukking av brann (brannvann). Det vil være mulig å ta ut en brannvannsmengde på 12 l/s fra en eventuell kommunal hovedvannledning i Løyningveien. I nedre del av traséen, ved tilkobling til eksisterende nett, er det mulig å ta ut 20 l/s. Internt i hyttefeltet legges det ikke opp til brannvannsforsyning, dette for å redusere ledningsdimensjoner, kostnader og inngrep i terrenget. Det er forøvrig ikke brannvanndekning i området i dag.

Et brannvannsuttak på 12 l/s er i samsvar med kommunens krav i revidert kommunedelplan for vannforsyning, som er under utarbeidelse (dersom det er teknisk og økonomisk mulig, skal det leveres 12 l/s i spredt bebyggelse og 20 l/s i regulerte boligområder tilknyttet kommunale vannverk).

Planlagt hovedtrasé/hovedledningsnett langs kommunal vei inn til Løyningsvatnet starter på kote 564 ved tilkoblingspunktet ovenfor E134, stiger opp til maks kt 602 før den igjen synker til ca kt 595 ved Løyningsvatnet. Stor variasjonen i terrenghøyde innenfor hyttefeltet medfører utfordringer, og setter begrensninger, i forhold til ledningsføring for vannforsyning inn i hyttefeltet. Det vil bli behov for etablering av en større vannpumpestasjon i forbindelse med hovedvannledningen langs veien inn til Løyning. Vannpumpestasjonen bør plasseres ved pkt 16 (tegning HB001/HB002) på ca kt 599 etter borhull 2. Pumpestasjonen må dimensjoneres til å forsyne ca 160 hytter/boliger (statisk trykk kt 690). For nærmere detaljer om forsyningsnett for vann henvises det til kapittel 5.2.

5.2 Hovedledninger internt i hyttefeltet og stikkledninger til den enkelte hytte.

Avløp:

Hovedandelen av ledningstraséene internt i hyttefeltet anbefales lagt som grunne trykkledninger med varmekabel. I enkelte områder ligger forholdene til rette for å benytte en kombinasjon av trykkavløp og selvfallsledninger, og her bør dette prioriteres.

Trykkavløpsledninger har mindre diameter enn vanlige avløpsledninger og kan legges langt grunnere/oppå bakken. De har samtidig langt tykkere gods (rørvegger) og tåler langt større belastninger enn de rørene man bruker i avløpsanlegg i byer og tettsteder. Avløpsvannet renner fra hytte/bolig til en pumpekum, der det kvernes opp og pumpes videre.

Pumpekummen kan dimensjoneres for en eller flere tilknyttede enheter og plasseres i eller nær hytta. Avløpsvannet samles så i større ledninger og pumpes videre til renseanlegg. Trykkavløpsanlegget etableres i myr med stedlige omfyllingsmasser (ikke tilkjørt pukk). I tillegg til at trykkavløpsanlegg er langt billigere enn konvensjonelle ledningsanlegg, passer det langt bedre som løsning i hyttefelt der inngrepene i naturen skal være så små som mulig. Med å etablere et trykkavløpsanlegg uten tilkjørte omfyllingsmasser vil en også hindre drenering av eksisterende myrdrag.

Ledningene legges som hel-sveisede polyetylen (PE) ledninger og trykkprøves etter legging. Da systemet er uten skjøter, er sjansene for lekkasje og forurensning som følge av ledningssystemet minimal. Det foreslås bruk av PE-ledninger av vannledningskvalitet på de fleste strekninger. Man reduserer da bruk av tilkjørte pukk og grusmasser som omfylling av rørene samtidig som man får hel-sveisede ledninger. Dette er med på å øke sikkerheten samtidig som man reduserer de totale kostnadene.

Løsningen tilrettelegger for full sanitær standard (vannklosett) i det tettbebygde hyttefeltet, mens hytter som ligger spredt, fortsatt må benytte biologisk toalett. For disse hyttene ønsker kommunen å tillate at det kan søkes om utslippstillatelse for gråvann (bad og kjøkken) fra kommunen i hvert enkelt tilfelle.

Foreløpig er det skissert følgende behov for hovedledninger internt i hyttefeltet (henvist til profilnr. i foreløpig ledningsplan HB001 og HB002):

Tabell 1: Fordeling av løpemeter på de respektive hovedledninger internt i hyttefeltet.

PROFIL NR (ca)	Total lengde hovedstrekk	Selvfallsledning (m)	Trykkledning (m)	Antall enheter (stk)
10	170 m	170		6
60	1020 m	580	440	39
82	455 m	120	335	15
212	1390 m		1390	53
243	180 m		180	8
345	390 m		390	18
454	330 m		330	14
463	810 m		810	30
576	1149 m		1149	45
670	280 m	280		12
775	180 m		180	5
775	820 m	130	690	25
930	664 m	664		23
1050	100m	100		5
1050	685 m	685		18
1100	1140 m	1140		40
TOTALT	9663 m	3869	5894	356

Vannforsyning:

Dersom Odda kommune ønsker å føre frem/legge til rette for kommunalt vann inn i hytteområdet, medfører dette at utbyggingen blir mer kompleks:

Hytter opp til kt 610 (evt. 615) kan forsynes fra redusert bassengtrykk. Hytter opp til kt 615 vil ved høyt vannforbruk få noe lavt trykk. Det er viktig at man ikke dimensjonerer interne vannledninger i hyttefeltet for knapt. Resten av hyttene må forsynes fra en større (kommunal) vannpumpestasjon, som bør plasseres ved pkt 16 (tegning HB001/HB002) på ca kt 599 etter borhull 2. Da kan alle hytter sør for Løyningsveien langs Løyningsvatnet forsynes ved gravitasjon (hyttene i området ligger fra kt 595 til kt 616, med kun noen få hytter som ligger over kt 610).

Kommunal vannpumpestasjon er planlagt på ca kt 600, og laveste punkt på trasé for pumpeledning er kt 595. Trykket på hovedledningstraséen bør ikke overstige 9,5 bar, dvs. kt 690. Dvs. at hytter opp til kt 665 kan forsynes fra den kommunale vannpumpestasjonen. Alle hytter som får mer enn 6 bar trykk må installere trykkreduksjon på vanninntaket, dvs. ca 50 hytter under kt 630. Hytter over kt 665 trenger ytterligere trykkøkning fra en privat pumpestasjon, alternativt må de ha egen vannforsyning. Dette dreier seg om hytter innerst i hyttefeltet, dvs. 11 eksisterende hytter og 11 planlagte tomter, som ligger fra kt 665 – 718 moh. I tillegg er det ca 15 hytter nordvest i feltet mellom kt 614-630, som også må ha egen vannforsyning eller en privat trykkøker. Disse hyttene ligger slik til at de ikke kan forsynes fra hovedpumpestasjonen (kommunal).

Det at ulike deler av hyttefeltet havner i ulike trykksoner i forhold til vannforsyning, setter begrensninger i forhold til utbygging av internt ledningsnett og medfører behov for overordnet planlegging/styring.

6 UTBYGGINGSMODELL

Ulike utbyggingsmodeller og kommunens grad av engasjement for å få avklokkert eksisterende hyttebebyggelse på Løyning/Torekoven er diskutert. Et overordnet prinsipp i norsk forurensningslov er at forurenser skal betale, men at forurenser samtidig ikke skal bli pålagt urimelige kostnader. Det er også dette prinsipp som er lagt til grunn i videre vurderinger.

6.1 Hovedledninger langs kommunal vei

Odda kommune har krav om at kommunale ledninger og installasjoner skal ligge i/i nær tilknytning til veg. Utbygging av et eventuelt ledningsanlegg fra E134 og inn til Løyningvatnet er av en størrelse og kompleksitet som tilsier at det bør bygges ut i kommunal regi. Forutsatt nødvendig oppslutning blant hytteeierne, vil Odda kommune prosjektere, bygge og drifte dette ledningsanlegget.

6.2 Hovedledninger internt i hyttefeltet

Det er behov for et omfattende internt ledningsnett for å få avklokkert hyttefeltet. Dersom utbyggingen skal gjennomføres uten en omregulering av planområdet (blant annet for å etablert veier), vil ledningsnett ikke tilfredsstillende de krav som stilles til kommunalt eiet/driftet ledningsnett mhp. dimensjoner, tilgjengelighet etc. Det er ikke aktuelt for Odda kommune å overta privat utbygd ledningsnett som ikke oppfyller kommunale krav.

På bakgrunn av innkomne høringsuttalelser og muntlige innspill på 2 folkemøter avholdt i høringsperioden, har administrasjonen i Odda kommune konkludert med følgende alternativer for utbygging og drift av hovedledninger internt i hyttefeltet:

Utbyggingsmodell 1: Privat prosjektering, utbygging og drift.

Investeringskostnad for den enkelte hytteeier = kommunalt tilknytningsgebyr for Håra/Seljestad (for hhv vann og/eller avløp) + anleggskostnader for felles internt ledningsnett og privat stikkledning.

Utbyggingsmodell 2: Kommunal prosjektering, utbygging og drift.

Investeringskostnad for den enkelte hytteeier = tilknytningsgebyr (for hhv vann og eller avløp) ut fra en stipulert andel tilknytning + anleggskostnader for privat stikkledning.

For kommunal utbygging av internt hovedledningsnett vil det bli satt krav om en viss oppslutning per ledningstrase (delfelt).

Hyttefeltet Løyning/Torekoven ligger ved avgiftsdistriktet Seljestad/Håra, som er skilt ut fra kommunens øvrige avgiftsdistrikt. Områdene Seljestad og Håra omfatter i hovedsak fritidsbebyggelse/reiselivsområder, hvor tilknytningsgebyret er høyere og fastsatt separat fra resten av kommunen.

Bakgrunnen for administrasjonens avgjørelse om å vurdere et alternativ hvor kommunen selv etablerer og drifter et ledningsnett som ikke tilfredsstillers kommunale krav, begrunnes blant annet med behovet for å rydde opp i forurensningssituasjonen i området, samt signalene som har kommet fra hytteeierne. Da hyttene allerede er etablert og vil bli pålagt tilknytning til kommunal ledning, er kommunens risiko i dette investeringsprosjektet vurdert som begrenset. Prosjektet er av et slikt omfang og kompleksitet at majoriteten av hytteeierne anser det som urealistisk for dem å få gjennomført. Det er lite samarbeid blant hytteeierne per i dag (kommunen er kjent med at det finnes 3 større hytteforeninger (totalt ca 100 hytter). Mangelen på etablert samarbeid blant hytteeierne skaper en ekstra utfordring i prosjektarbeidet.

6.3 Organisering av utbygging ved de respektive modeller

6.3.1 Utbyggingsmodell 1: Privat utbygging (alternativet som ble foreslått som løsning da saken ble lagt ut til høring. Etter høringsuttalelser: alternativ løsning).

Ved privat utbygging vil grensesnittet mellom kommunal og privat utbygging gå i påkoblingspunkt til kommunale hovedledninger, som er planlagt etablert langs Løyningvegen. Kommunen vil tilrettelegge sentrale tilkoblingspunkt langs kommunal hovedledning og videre utbygging internt i hyttefeltet utføres i privat regi.

Utbygging av privat ledningsnett kan gjennomføres med ulike utbyggingsstrukturer, som er mer eller mindre gode avgiftsmessig. Dersom man som privateid hytteselskap skal utføre dette, gjelder vanlige avskrivningsregler og med moms som en kostnad. Hytteeiere ønsker selvfølgelig å få etablert et VA-anlegg uten alt for store kostnader, og det er viktig å lage en modell for utbygging som sikrer positive avgiftsmessige og skattemessige konsekvenser. En utbyggingsmodell som gir momsrefusjon vil gi hytteeierne en kostnadsreduksjon på 25 %.

Merverdiavgiftsloven §2-3 fjerde ledd gir på noen vilkår utbyggere av VA-anlegg anledning til å bli frivillig registrert i Merverdiavgiftsregisteret etter at de har søkt skattekontoret om det. Regelverket fungerer som en refusjonsordning, der frivillig registrerte gis rett til å fradragføre inngående merverdiavgift på utbyggingskostnadene, uten at det skal beregnes noen utgående merverdiavgift. Den frivillige registreringsordningen forutsetter at utbyggeren, for eksempel en privat hytteforening, skal overdra VA-anlegget til en annen virksomhet etter at anlegget er fullført. Også de som skal overta anlegget må oppfylle enkelte vilkår. Det viktigste vilkåret er at denne virksomheten må benytte VA-anlegget i avgiftspliktig næringsvirksomhet innen vann- og avløpssektoren.

Blant annet fordi mindre trykkavløpsanlegg ikke tilfredsstillers kommunale krav til VA-anlegg, er det mange kommuner som ikke er villige til å overta slike private anlegg. Alternativet er da å overdra anlegget til andre som skal drifte det. Fordelen med denne modellen er at driftsselskapet lettere vil oppfylle krav til næringsvirksomhet i merverdiavgiftsloven, enn dersom den samme virksomheten forestår både utbygging og drift av et VA-anlegg. Kostnaden ved å oppføre anlegget vil ligge til foreningen som ikke skal drive næringsvirksomhet (f.eks hytteforeningen). Næringsvurderingen for driftsselskapet vil bli uproblematisk, da vederlaget fra medlemmene bare må dekke driftskostnader, vedlikehold

samt en viss fortjeneste. Det er krav om at omsetningen fra driftsselskapet utgjør minst 50 000 kr i løpet av en 12 månedersperiode og at den holder seg minst på dette nivået over tid. For hyttefeltet Løyning / Torekoven vil det trolig være naturlig å opprette ett felles driftsselskap ved utbygging av VA i privat regi.

Private andelslag/aksjeselskap (BA/AL/SA/AS), som har som hovedmål å bygge og/eller drifte avløpsanlegget, er en organisasjonsform som har blitt mer og mer vanlig etter som kravene til sanitær standard på hytter i Norge har økt. Det er flere momenter som kan være vanskelig å sette seg inn i på egen hånd i forbindelse med en utbyggingsmodell, og det kan være lurt å benytte profesjonell bistand. Norges hytteforbund har blant annet en egen juridisk konsulent som bistår hytteeiere med juridiske spørsmål i forbindelse med opprettelse av dette. Det kreves imidlertid ildsjeler for å drive et slikt selskap, samt organisering av revisjon og drift av selskapet. Fordelen er at man på en slik måte får ryddige forhold ovenfor entreprenører, noe som har vist seg å få innvirkning på prisene da det er juridisk lettere å forholde seg til et registrert aksjeselskap enn til et vel eller en gruppe av grunneiere. Grunneierne får et eierskap til anlegget og man får et regelverk som gjør det enkelt hvis nye hytter senere vil delta eller eierforhold skiftes.

6.3.2 **Utbyggingsmodell 2: Kommunal utbygging** (alternativet som anbefales etter at saken har vært ute på høring).

I dette alternativet bygger kommunen hovedledninger i /langs Løyningsvegen, samt samleledninger inn i hyttefeltene. Der samleledningene inn i hyttefeltet skal etableres som trykkavløpsledninger, drives avløpet fremover av små private pumper.

Ledningsnett fra kommunens samleledning og inn til den enkelte hytte (stikkledningsnett) bygges ut og driftes i privat regi. Det samme gjelder installasjon og drift av private pumper (pumpetype anvises av kommunen).

Dersom utbyggingen av skal skje i offentlig (kommunal regi) har man den fordelen at man allerede har en etablert driftsorganisasjon og får refundert kostnadene til merverdiavgift. Kommunens utbyggingskostnader dekkes inn gjennom kommunens tilknytningsgebyr. Engangsavgifter og årlige kostnader tillegges mva. Ledningsnettet etableres og driftes av kommunen og defineres som en del av kommunens hovedledningsnett.

Enkelte kommuner (f.eks Ski og Hvaler) har gjennomført tilsvarende utbygginger hvor hovedstrekningene bygges ut og driftes i kommunal regi. For disse utbyggingene er det opprettet eget gebyrområde/avgiftsdistrikt. Gjennom denne finansieringsmodellen opprettholder man prinsippet om at forurenser skal betale i direkte forstand. De som knytter seg til betaler en fast sum under forutsetning av at de melder seg bindende innen en angitt tid. De som blir med senere betaler den samme sum, pluss et tillegg tilsvarende f.eks 7 % rente samt eventuelle reelle endringskostnader dersom dette skulle være tilfelle.

I Odda kommune er områdene Seljestad/Håra skilt ut som et eget gebyrområde. Ihht. Forurensningsforskriftens §16-5 kan kommunen ha ulike gebyrsatser for engangsgebyr iht. en uttømmende opplisting. Dette kan f.eks være aktuelt når kostnadene ved ett VA-anlegg er vesentlig høyere (eller lavere) enn øvrige (Norsk vann rapport 179.2011).

7 KOSTNADER

7.1 Kommunale hovedledninger langs Løyningsvegen

Hovedanlegget (fra E134 til Løyningsvatnet) er beregnet separat for fremføring av avløp og fremføring av vann og avløp. De beregnede kostnadene inkluderer hele hovedledningsnettene inkludert pumpestasjoner og tilrettelagte tilknytningspunkter for private ledninger. Kostnader til elektro er svært usikre (Odda Energi har signalisert noe dårlig kapasitet i området). Asplan Viak er i dialog med Odda Energi for nærmere kapasitetsavklaringer på strømmettet. Alle kostnader til kommunalt ledningsanlegg er beregnet eks.mva.

7.1.1 Avløp (kostnadsalternativ A)

Totalkostnad for fremføring av kommunalt hovedanlegg for avløp fra E134 til Løyningsvatnet (tabell 2) er kostnadsberegnet til kr 9 930 269,- (eks.mva), dvs. en investeringskostnad på kr 27 894,- per enhet forutsatt fordelt på 356 enheter.

Tabell 2: Kostnadsoverslag for kommunal hovedavløpsledning inn til Løyningsvatnet (alle priser eks.mva).

Kostnadsoverslag kommunal hovedledning for avløp fra E134 til Løyningsvatnet		
Beskrivelse		KOSTNAD
Grøft		3 431 615
Boring		914 375
Rørlegging		844250
Kummer		275000
Diverse		155000
Avløppumpe-stasjon		1 000 000
Strømkabler Odda Energi		200000
Rigg og drift	12 %	818 429
Sum entreprisekostnad		7 638 669
Uforutsett	15 %	1145800,35
Planlegging og byggeledelse	15 %	1145800,35
Budsjettkostnad (eks.mva)		9 930 270

Kommunens investeringskostnad per hytte vil variere på bakgrunn av prosjektets oppslutning:

Tabell 3: Investeringskostnad per enhet ved ulik oppslutning - avløp.

Prosentvis oppslutning	Antall enheter	Pris per tilkoblet enhet (eks.mva)
100 %	356	Ca 28 000,-
80 %	285	Ca 35 000,-
60 %	214	Ca 46 000,-
50 %	178	Ca 56 000,-

7.1.2 Vann og avløp (kostnadsalternativ B)

Totalkostnad for fremføring av kommunale hovedledninger for vann og avløp fra E134 til Løyningsvatnet er kostnadsberegnet til kr 15 159 930,- eks.mva – dvs en investeringskostnad på kr 42 584,- per enhet forutsatt fordelt på 356 enheter (tabell 4).

Tabell 4: Kostnadsoverslag for kommunale hovedledninger for vann og avløp inn til Løyningsvatnet (alle priser eks.mva).

Kostnadsoverslag kommunale hovedledninger for vann og avløp fra E134 til Løyningsvatnet		
Beskrivelse		KOSTNAD
Grøft		3562790
Boring		1597750
Rørlegging		2216500
Kummer		605 000
Diverse		180000
Vannpumpestasjon		1 000 000
Avløpspumpestasjon		1 000 000
Strømkabler Odda Energi		250000
Rigg og drift	12 %	1 249 445
Sum entreprisekostnad		11 661 485
Uforutsett	15 %	1749222,75
Planlegging og byggeledelse	15 %	1749222,75
Budsjettkostnad (eks.mva)		15 159 931

Kommunens investeringskostnad per hytte vil variere på bakgrunn av prosjektets oppslutning:

Tabell 5: Investeringskostnad per enhet ved ulik oppslutning – vann og avløp.

Prosentvis oppslutning	Antall enheter	Pris per tilkoblet enhet (eks.mva)
100 %	356	Ca 43 000,-
80 %	285	Ca 53 000,-
60 %	214	Ca 71 000,-
50 %	178	Ca 85 000,-

7.2 Kostnader hovedledninger internt i hyttefeltet

Kostnadene som er beregnet i dette kapittelet vil bli benyttet som grunnlag ved en evt kommunal utbygging av hovedledningene i hyttefeltet. Ved en privat utbygging kan beregnet kostnad være veiledende, men private kan ofte gjennomføre en tilsvarende utbygging rimeligere, mellom annet fordi de ikke har samme krav til gjennomføring av anskaffelser som en kommune.

I kostnadsberegningene er det forutsatt at traseene skal fremføres som skissert i plantegning HB001 og HB002. Kostnadene er beregnet per hovedledning (vist med rød/blå farge). Alle kostnader til private stikkledninger og installasjoner (kvernepumper, trykkreduksjoner etc) er holdt utenfor. Kostnadsberegningene er basert på dagens prisnivå (2011) og erfaringstall fra entrepriser på tilsvarende anlegg. Kostnader til private trykkøkningsstasjoner for vann ikke er

inkludert (det fremgår av trykksonekartet vedlegg HB001 og HB002 hvilke område dette gjelder).

Flere av løsningene vil kreve inngrep på eiendommer. Dette gjelder både stikkledninger og fellesanlegg. Kostnader til grunneiererstatninger er ikke inkludert i kostnadsoverslagene. I følge Odda kommunes advokat, foreligger det ikke grunnlag for vesentlige erstatninger for avgivelse av grunn til internt ledningsnett i hyttefeltet.

7.2.1 Hovedledninger avløp internt i hyttefeltet (kostnadsalternativ C)

Den totale investeringskostnaden for hovedledninger for avløp internt i hyttefeltet er beregnet til ca 17 mill. eks. mva. (tabell 6).

Tabell 6: Kostnadsberegninger for etablering av hovedledninger for avløp internt i hele hyttefeltet. Kostnadene summerer seg fra 16 ulike interne ledningstraseer (se tabell 1).

Hovedledninger for avløp internt i hyttefeltet			
	Budsjettkostnad	Antall hytter	Per enhet (eks.mva)
SUM TOTAL (eks.mva)	Ca 17,0	356	Ca 48 000

Investeringskostnad per hytte vil variere på bakgrunn av prosjektets oppslutning:

Tabell 7: Investeringskostnad per enhet ved ulik oppslutning - avløp.

Prosentvis oppslutning	Antall enheter	Pris per tilkoblet enhet (eks.mva)
100 %	356	Ca 48 000,-
80 %	285	Ca 60 000,-
60 %	214	Ca 80 000,-
50 %	178	Ca 96 000,-

7.2.2 Hovedledninger vann og avløp internt i hyttefeltet (kostnadsalternativ D)

Den totale investeringskostnaden for hovedledninger for vann og avløp internt i hyttefeltet er beregnet til ca 24 mill. eks. mva. (tabell 8).

Tabell 8: Kostnadsberegninger for etablering av hovedledninger for vann og avløp internt i hele hyttefeltet. Kostnadene summerer seg fra 16 ulike interne ledningstraseer (se tabell 1).

Hovedledninger for vann og avløp internt i hyttefeltet			
Beskrivelse	Budsjettkostnad	Antall hytter	Per enhet eks.mva
SUM TOTAL	Ca 23,7	356	Ca 67 000

Investeringskostnad per hytte vil variere på bakgrunn av prosjektets oppslutning:

Tabell 9: Investeringskostnad per enhet ved ulik oppslutning – vann og avløp.

Prosentvis oppslutning	Antall enheter	Pris per tilkoblet enhet (eks.mva)
100 %	356	Ca 67 000,-
80 %	285	Ca 83 000,-
60 %	214	Ca 110 000,-
50 %	178	Ca 133 000,-

7.3 Oppsummering kostnader for kommunal utbygging

Kommunale kostnader for de to hovedalternativene kan oppsummeres som følger:

AVLØP:

- **Kostnadsalternativ A, utbyggingsmodell 1 (privat utbygging internt i hyttefeltet):** Etablering av kommunal avløpsledning (med tilhørende installasjoner) fra E134 til Løyningsvatnet: **ca kr 9,9 mill.** (eks.mva).
- **Kostnadsalternativ A + kostnadsalternativ C, utbyggingsmodell 2 (kommunal utbygging internt i hyttefeltet):** Etablering av kommunal avløpsledning (med tilhørende installasjoner) fra E134 til Løyningsvatnet + etablering av kommunale hovedledninger for avløp internt i hyttefeltet: **ca kr 27 mill.** (eks.mva).

VANN OG AVLØP:

- **Kostnadsalternativ B, utbyggingsmodell 1 (privat utbygging internt i hyttefeltet):** Etablering av kommunale vann- og avløpsledninger (med tilhørende installasjoner) fra E134 til Løyningsvatnet: **kr 15,2 mill.** (eks.mva).
- **Kostnadsalternativ B + kostnadsalternativ D, utbyggingsmodell 2 (kommunal utbygging internt i hyttefeltet):** Etablering av kommunale vann- og avløpsledninger (med tilhørende installasjoner) fra E134 til Løyningsvatnet + etablering av kommunale hovedledninger for vann og avløp internt i hyttefeltet: **ca kr 39 mill.** (eks.mva).

PRIVATE STIKKLEDNINGER OG INSTALLASJONER:

Den enkelte abonnent må bekoste ledninger f.o.m hovedledning og frem til den enkelte hytte (=stikkledning), samt nødvendige tekniske installasjoner på den enkelte hytte (pumpe, trykkreduksjon etc)

Etablering av stikkledninger og private installasjoner tillegges mva.

7.4 Årlige kostnader

Kommunal utbygging (utbyggingsmodell 2, kap. 6.2)

Etter at anlegget er satt i drift vil hver abonnent måtte betale årsavgift til Odda kommune. Kommunale avgifter skal være med på å dekke driftskostnader på kommunalt ledningsanlegg og rensing av avløpsvann.

Privat utbygging (utbyggingsmodell 1, kap 6.2)

Dersom hovedledningene internt i hyttefeltet skal bygges ut og driftes i privat regi, vil det i tillegg til årlige avgifter til Odda kommune også påløpe en årlig avgift til det private anlegget. Årsavgift for det private anlegget skal dekke driftsutgifter og vedlikehold på dette. Driftskostnadene knyttet til hovedledningene internt i hyttefeltet vil avhenge av blant annet ledningslengde, ledningens beliggenhet og antall enheter å fordele kostnadene på. Det anbefales at drift av privat hovedledningsnett internt i hyttefeltet settes bort til godkjent firma og at dette finansieres gjennom årsavgiften.

Privat stikkledning og private installasjoner:

Den enkelte hytteeier vil være ansvarlig for etablering, drift og vedlikehold av sin private pumpestasjon (gjelder hytter i områder som må avkloakkeres med trykkavløp), samt sin private stikkledning (ledning fra felles oppsamlende, internt ledningsnett - markert med rosa eller oransje farge i plankart HB001/HB002). Den enkelte abonnent må betale for strøm til "sin" kvernpumpe. Strømmen forutsettes tatt fra eksisterende anlegg på hytte/bolig. Opprettelse av egne strømabonnement på hver pumpestasjon vil fordyre anlegget vesentlig. Der flere hytter benytter felles pumpe, anbefaler vi at strøm hentes fra den nærmeste hytta og at tilknyttede enheter inngår en skriftlig avtale ang. driftskostnader og vedlikehold av denne pumpa. Strøm til varmekabel på felles oppsamlende ledningsanlegg må hentes ut fra sentrale punkter, som avhenger av blant annet ledningslengde og kapasitet på nærmeste lavspenn.

Strømforbruk på private pumpestasjoner og stikkledninger vil være avhengig av ledningslengder og hyppighet av bruk av hytta. Ved et normalt forbruk har erfaringer fra tilsvarende anlegg vist strømforbruk på ca kr 250,- per år per pumpe. Strømforbruk på stikkledninger i driftssituasjon i vinterhalvåret er ca 8-10W/m (ca det dobbelte ved tining).

Til sammenlikning betaler hver abonnent tilknyttet trykkavløpsnett på Brønnøya i Asker ca. kr 3 000,- per år i driftsutgifter (avløp), og her kjøpes en del av tjenestene på det private markedet. I Odda sentrum betalte en abonnent med 150 m² boligflate kr 2825,- i årlig gebyr for avløp i 2010. Denne summen forventes å øke de kommende årene grunnet stort etterslep på vedlikehold.

Dersom det også skal fremføres vannledninger vil driftsutgiftene (strømforbruk) øke og årlig avgift for kommunalt vann tilkomme.

8 RESULTAT FRA SPØRREUNDERSØKELSE OM BETALINGSVILLIGHET

I desember 2010 – februar 2011 (dvs i høringsperioden) ble det gjennomført en spørreundersøkelse blant hytteeierne vedrørende betalingsvillighet for tilknytning til kommunalt ledningsnett. Spørreskjemaet ble sendt til alle eiere av hytter i området, samt eiere av ubebygde tomter. Totalt ble det sendt ut i underkant av 400 spørreskjema. Det ble spurt om betalingsvillighet for avløp (inndelt i ulike betalingskategorier), samt betalingsvillighet for vann og avløp (inndelt i ulike betalingskategorier).

8.1 Betalingsvillighet for tilknytning til kommunalt avløp

Det kom inn 118 svar om betalingsvillighet for tilknytning til avløp. Svarene fordelte seg som følger:

Tabell 10: Resultat fra spørreundersøkelse om betalingsvillighet for kommunalt avløp.

Ønsker kommunalt avløp for en total kostnad på inntil:	Prosentandel
Kr 200 000 inkl.mva	42 %
Kr 250 000 inkl.mva	7 %
Kr 300 000 inkl. mva	3 %
Ønsker ikke tilknytning til kommunalt avløp	33 %
Er positiv til tiltaket, men oppga ikke pris.	15 %

8.2 Betalingsvillighet for tilknytning til kommunalt vann og avløp

Det kom inn 104 svar om betalingsvillighet for tilknytning til vann og avløp. Svarene fordelte seg som følger:

Tabell 11: Resultat fra spørreundersøkelse om betalingsvillighet for kommunalt vann og avløp.

Ønsker kommunalt vann og avløp for en total kostnad på inntil:	Prosentandel
Kr 250 000 inkl.mva	25 %
Kr 300 000 inkl.mva	8 %
Kr 350 000 inkl. mva	14 %
Ønsker ikke tilknytning til kommunalt vann	53 %

8.3 Oppsummering spørreundersøkelse om betalingsvillighet

Det kom inn 118 svar om betalingsvillighet for tilknytning til kommunalt avløp. Ut av disse har 36 stk kun besvart spørsmålet om tilknytning til avløp. Dette bør sannsynlig tolkes dit hen at disse ikke er interessert i kommunalt vann. Således er nok andelen hytteeiere som ikke ønsker kommunalt vann noe høyere enn skissert.

Det kom inn 104 svar om betalingsvillighet for tilknytning til kommunalt vann og avløp. Ut av disse har 30 stk oppgitt at kommunal vannforsyning er en forutsetning for tilkobling til kommunalt avløp. Dette fordi de enten mangler innlagt vann per i dag, eller fordi vannkvaliteten er for dårlig.

Mange av spørreskjemaene som kom inn var påført kommentarer. Disse omhandlet i all hovedsak utbyggings- og driftsansvaret i prosjektet, og flere antydte at de mente at en kommunal utbygging ville gi en langt høyere oppslutning om prosjektet.

9 VURDERING

Argumenter for kommunal utbygging og drift av hovedledninger internt i hyttefeltet:

- Prosjektet er av en slik kompleksitet at det krever overordnet styring fra Odda kommune.
- Man har allerede en etablert driftsorganisasjon og får refundert kostnadene til merverdiavgift.
- Både grunneiere og hytteeiere har uttrykt ønske om kommunal styring, utbygging og drift.
- Det har kommet tydelige signaler fra berørte om større betalingsvillighet ved kommunal utbygging og drift.
- Det kan være behov for utbedring av strømforsyningen i enkelte områder, dette bør ikke kun pålegges den berørte sammenslutning av hytteeiere.
- Hyttene har behov for en avløpsløsning og kommunens risiko ifm investeringskostnader er vurdert som begrenset da hyttene allerede er etablert.

Argumenter mot kommunal utbygging og drift av hovedledninger internt i hyttefeltet:

- Kommunale krav til ledningsnett og drift er ikke oppfylt. Ledningsnett vil være lite tilgjengelig fra vei.
- Kommunen har ikke erfaringer eller utstyr tilpasset drift av det interne ledningsnett.
- Utbygging av internt ledningsnett vil kreve betydelige ressurser fra Odda kommune i forbindelse med koordinering og etablering.
- Behov for driftspersonell og kostnader i forbindelse med drift er ukjent.
- Der det er lagt vannledning inn i hytta er det hytteeiers ansvar å sørge for forsvarlig bortledning av avløpsvann. Majoriteten av hyttene som har lagt inn vann ligger tett, noe som medfører at avkloakking til en offentlig hovedledning langs veien inn til Løyning kan gjennomføres i privat regi innenfor et forsvarlig kostnadsnivå.
- Saken vil kunne danne presedens for andre områder i kommunen.

10 VIDERE FREMDRIFT

10.1 Endring av gjeldende reguleringsbestemmelser (pkt 12)

For at hyttene på Løyning skal kunne få lovlig innlagt vann, må gjeldende reguleringsbestemmelser (pkt 12) endres. Ihht. forurensningsforskriften er alle enheter med innlagt vann pålagt en godkjent løsning for avløp. Kommunen kan fastsette vilkår i reguleringsbestemmelsene om felles avløpsanlegg for hytteområdet, slik at det blir plikt til å knytte seg til anlegget ved innlegging av vann i hyttene. I følge administrasjonen i Odda kommune kan endring av reguleringsbestemmelsernes pkt 12 (vann og avløp) behandles som en mindre vesentlig endring etter "Lov om planlegging og byggesaksbehandling" (plan- og bygningsloven) § 12-14.

Forslag til nye reguleringsbestemmelser er distribuert til alle berørte i forbindelse med revidering av Kommunedelplan for avløp. Før det treffes vedtak, skal berørte myndigheter, og eiere og festerne av eiendommer som direkte berøres av vedtaket, bli gitt anledning til å uttale seg. Frist for uttalelse ble satt til 21.02.11.

Forslag til reviderte reguleringsbestemmelser (pkt 12) lyder:

Det kan legges inn vannforsyning i hyttene. Forutsetningen er at hyttene også er tilknyttet godkjent avløpssystem. Godkjent avløpssystem er tilkobling til kommunal avløpsledning / kommunal pumpestasjon via fellesanlegg som skal etableres internt i hyttefeltet. Inntil godkjent ledningsanlegg for avløp er etablert, er det ikke tillatt å legge inn vann i hyttene. Tilkobling direkte til offentlig ledningsnett vil kun i særskilte tilfeller tillates for enkelthytter.

Dersom det for enkelte hytter er vanskelig å koble seg til fellesanlegg, på grunn av terrengformasjoner eller uforholdsmessig lange avstander, skal det søkes om utslippstillatelse for gråvann (bad og kjøkken) fra kommunen i hvert enkelt tilfelle. Vannklosett vil kun være tillatt ved tilkobling til kommunal avløpsledning.

Tilkobling til kommunalt ledningsnett skal skje etter anvisning fra kommunen. Detaljplaner for vann og avløp skal godkjennes av Odda kommune.

Fellesanlegg og private stikkledninger skal bygges/etableres så skånsomt som mulig i terrenget. Det skal i minst mulig grad sprenges i området. Ved behov for sprenging skal fjellet sømbores/presplittes. Sår i terrenget som følge av anleggsvirksomhet skal begrenses til et minimum. Det skal gjennomføres fortløpende rehabilitering/oppussing av terrenget med påføring av humusdekke og stedegen vegetasjon.

Et politisk flertall for en kommunal utbygging innover i hyttefeltet vil medføre følgende justeringer i foreslåtte bestemmelser:

- Andre setning første avsnitt: " Godkjent avløpssystem er tilkobling til kommunal avløpsledning / kommunal pumpestasjon ~~via fellesanlegg som skal etableres internt i hyttefeltet~~" – siste del av setningen (tekst i kursiv med strek over) styrkes.
- Siste setning første avsnitt: "~~Tilkobling direkte til offentlig ledningsnett vil kun i særskilte tilfeller tillates for enkelthytter~~" – setningen strykes.

Nye muligheter gjennom ny plan- og bygningslov

Som nevnt i kap. 4.3 har kommunen ihht. gjeldende plan- og bygningslov (§27-1, §27-2 og §30-6) hjemmel til å kunne pålegge hytteeierne tilknytning til kommunale ledninger (både vann og avløp). Dette vil imidlertid ikke kunne regnes som en mindre vesentlig endring av gjeldende reguleringsbestemmelser. Både av hensyn til de betydelige investeringskostnadene som allerede er lagt ned i vannforsyning (borebrønner) i hyttefeltet, og det merarbeid en revidering av reguleringsplanen vil medføre, har kommunen valgt å avstå fra dette.

10.2 Betingelser for tilkobling til kommunalt ledningsnett

Kommunen kan, som eier av hovedledningsnettet, sette betingelser for tilknytning til offentlig nett. En av betingelsene bør være at kommunen skal angi punkt for tilknytning til den kommunale ledningen.

I tillegg til generelle krav som gjelder for tilkobling til kommunalt ledningsnett i Odda, foreslås det følgende spesifikke krav for tilkobling til offentlig ledningsnett på Løyning:

- Tilkobling skal skje til anvist og tilrettelagt påkoblingspunkt langs kommunal ledning.
- Dersom hovedledningene internt i hyttefeltet skal driftes av private avløpslag (utbyggingsmodell 1, alternativ løsning):
 - ✓ Krav om at det skal foreligge driftsavtale mellom godkjent rørleggerfirma og avløpslaget dersom ledningsnettet er avhengig av pumper, varmekabler eller andre tekniske installasjoner for å fungere. For tilknyttede trykkavløpsledninger skal det fremlegges beregninger som dokumenterer selvreis.
 - ✓ Kommunen bør av driftsmessige årsaker forholde seg til en juridisk enhet, som står som eier av det private avløpsnettet. Kommunen anbefales å stille krav om at nye anlegg bør organiseres som andelslag eid av brukerne. Andelslag er ment som en sammenslutning med hovedformål å fremme medlemmenes økonomiske interesser gjennom deltakelse i virksomheten. Andelslag skal registreres i Brønnøysund som selskap med begrenset ansvar (BA, AL, SA).

11 KONKLUSJON

Utbygging av et ledningsnett fra E134 til Løyningvatnet er av en kompleksitet og størrelse som medfører at det bør bygges ut i kommunal regi. Kostnader for utbygging av kommunalt ledningsnett hentes inn gjennom Odda kommunes tilknytningsgebyr.

Slik vann- og avløpsplanen for hyttefeltet Løyning/Torekoven er foreslått i dag, tilfredsstillende ikke hovedledningene innover i hyttefeltet krav til kommunalt eid ledningsnett. Bakgrunnen for administrasjonens avgjørelse om allikevel å vurdere alternativet med kommunal utbygging og drift av hovedledningene internt i hyttefeltet begrunnes utelukkende med behovet for å rydde opp i forurensningssituasjonen i området. Da hyttene allerede er etablert og vil bli pålagt tilknytning til kommunal avløpsledning, er kommunens risiko i dette investeringsprosjektet til å være begrenset. Det understrekes at prinsippet bryter med vanlig kommunal praksis og at dette er unntaket som bekrefter regelen om at kommunen normalt ikke går inn og drifter slike områder.