

2/80

TELEMARK DISTRIKTSHØGSKOLEN
BIBLIOTEKET
3800 BØ I TELEMARK

Telemark distriktshøgskole

RESIPIENTUNDERSØKELSE VED ØSTSIDEN
AV KLOUMANNSJØEN, NOTODDEN KOMMUNE

Registrering av utslipp og forslag
til løsninger.

Prosjektgruppe for jord- og grunn
undersøkelser.

Rapport nr. 2/80.



q628.2/.3
R/2,1980
ex.1

RESIPIENTUNDERSØKELSE VED ØSTSIDEN
AV KLOUMANNSJØEN, NOTODDEN KOMMUNE.

Registrering av utslipp og forslag
til løsninger.

Prosjektgruppe for jord- og grunn-
undersøkelser.

Rapport nr. 2/80.

F O R O R D

Telemark distriktshøgskole har prosjektgruppe som arbeider med prosjekter og utviklingsarbeid i forbindelse med jord- og grunnundersøkelser. Som ledd i det faglige utviklingsarbeidet utfører prosjektgruppa oppdrag for brukere i distriktet omkring skolen.

Etter avtale med Notodden kommune har prosjektgruppa utført resipientundersøkelser ved østsiden av Kloumannsjøen i Lisleherad. Bestilling på arbeidet er gitt i brev fra Teknisk etat 10.7.79. Arbeidet er gjennomført i samråd med avd.ing. S. Tveiten, Notodde kommune.

Kloumannsjøen er vannkilde for Notodden kommune. Kommunen ber om en resipientundersøkelse med sikte på å skaffe grunnlag for en opprydding av de direkte kloakkutslipp. Oppgaven er videre å finne løsninger for enkelthus og husgrupper som ikke har tilfredsstillende utslippsløsning.

Undersøkelsene som Telemark distriktshøgskole har utført omfatter registrering av utslipp fra 70 hus og undersøkelser av grunnforholdene for å klarlegge mulighetene for infiltrasjon av kloakkvannet.

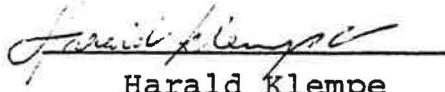
Feltarbeidet er dels utført på snødekket mark. Den kvartærgeologiske registreringen kan derfor i noen tilfelle være noe unøyaktig.

Rapporten gir en vurdering av eksisterende løsninger og peker på mulighetene for å forbedre der hvor det er uheldige utslipp. Planlegging av nye anlegg med bl.a. dimensjonering, beregning av oppholdstid o.a. er ikke gjort. Dette og eventuelt flere detaljundersøkelser kan gjennomføres i et eventuelt nytt oppdrag.

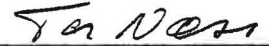
Det er heller ikke tatt vannprøver i avrenningsbekkene som fører ut mot Kloumannsjøen. Vi foreslår at det blir tatt kjemiske og bakteriologiske analyser av vannprøver fra hver enkelt bekk på forskjellige steder i forhold til utslippene. Dette kan om ønskelig utføres som studentoppgave ved Telemark distriktshøgskole. Kostnadene ved dette vil da bli forholdsvis små.

Feltarbeidet er utført av Harald Klempe som også har skrevet rapporten. Arbeidet er gjennomført i samråd med Tor Næss.

Bø i Telemark, 27. februar 1980.



Harald Klempe
Stipendiat.



Tor Næss
Amanuensis.

SAMMENDRAG.

Notodden kommune har gitt Telemark distriktshøgskole i oppgave å kartlegge eksisterende utslipp langs Kloumannsjøen, og finne løsninger for direkte og uheldige utslipp.

Utslippene fra 70 hus er registrert (vedlegg 1 og 3), det er foretatt en kvartærgeologisk kartlegging (vedlegg 4) og det er utført sonderboringer for å finne aktuelle infiltrasjonssteder (vedlegg 2 og 4).

Området består av litt glacifluvialt materiale i nord (Hove), og flekker med marin leir og silt et stykke fra sjøen.

Langsmed sjøen er det fluvialt materiale over marin silt og leir eller fjell.

Elveavsetningen har størst mektighet langs sjøen. Lenger opp fra sjøen blir det mye fjell i dagen og løsmasser kun i forsenkningene.

Det er registrert 23 direkte utslipp til Kloumannsjøen eller til bekker i Kloumannsjøens nedbørfelt (vedlegg 4).

Det er flere hus med betenkelige infiltrasjonsanlegg og synkekummer som bør få andre utslippsløsninger.

Noen av utslippene kan kun løses ved samleledning og felles infiltrasjonsanlegg. Andre hus med direkte utslipp ligger på ideelle masser for infiltrasjon, og her må det bygges infiltrasjonsanlegg for hvert enkelt hus. En tredje gruppe er hus som ligger på grunn som er uegna for infiltrasjon, enten ved fjell, finkørna masser eller høg grunnvannstand. Her er mulighetene kunstig sandfilter, grunne resorpsjonsgrøfter, bio-do eller tett tank for vannklosettet.

INNHOOLD:

FORORD

SAMMENDRAG

1.	OPPGAVEBESKRIVELSE.....	s.	1
2.	UNDERSØKELSER.....	s.	1
3.	MATERIALE OG METODER.....	s.	1
3.1.	Kartgrunnlag.....	s.	1
3.2.	Tidligere arbeider.....	s.	1
3.3.	Registrering av utslippene.....	s.	1
3.4.	Sonderboring.....	s.	2
4.	OMRÅDEBESKRIVELSE. BELIGGENHET OG AREALDISPO- NERING.....	s.	2
5.	KVARTERGEOLOGI.....	s.	2
5.1.	Avsetningens dannelselse.....	s.	2
5.2.	Løsmassefordeling, mektighet og lag- deling.....	s.	3
6.	HYDROLOGI.....	s.	4
7.	BESKRIVELSE OG VURDERING AV EKSISTERENDE UT- SLIPP. VURDERING AV LØSNINGER.....	s.	5
7.1.	Direkte utslipp.....	s.	5
7.2.	Synkekummer og infiltrasjonsanlegg.....	s.	8
7.2.1.	Betenkelige anlegg.....	s.	8
7.2.2.	Gode anlegg.....	s.	9

Vedlegg:

1. Registrering av eksisterende utslipp.
2. Sonderboringer
3. Kart over eksisterende utslipp, M= 1:5000
4. Kart over vassdrag og direkte utslipp, M= 1:5000
Kvartærgeologisk kart, M= 1:5000

1. OPPGAVEBESKRIVELSE.

Notodden kommune har gitt Telemark distriktshøgskole i oppgave å undersøke resipientmulighetene på østsiden av Kloumannsjøen. Oppgaven er først og fremst en opprydding av de direkte utslippene. Men vi skulle også finne løsninger for enkelthus og husgrupper som ikke har tilfredsstillende utslippsløsning.

2. UNDERSØKELSER.

Arbeidet har vært en registrering av alle utslipp langs østsida av Kloumannsjøen, en supplerende kvartærgeologisk kartlegg i målestokk 1:5000 og boringer på steder som vi mente kunne egne seg for infiltrasjon.

3. MATERIALE OG METODER.

3.1. Kartgrunnlag.

Kartgrunnlag er Økonomisk kartverk 1:5000, kartbladene Lisleherad BV 038-5-4 og Hove BV 038-5-2.

3.2. Tidligere arbeider.

Som utgangspunkt for arbeidet har jeg brukt et kvartærgeologisk kart i målestokk 1:10 000 utarbeidet av en studentgruppe ved Telemark distriktshøgskole i 1979.

Notodden kommune har gjort en registrering av utslippene langs Kloumannsjøen i 1972/73.

3.3. Registrering av utslippene.

Utslippene er registrert ved intervju og ved inspeksjon i felt.

Under utslippsregistreringa har jeg tatt med følgende:

Eier, G.nr./B.nr., Klosettype: Vannklosett, Utedo, Biologisk do, Dusj, Bad, Slamavskiller, antall kammer. Tømmehyppighet, sist tømt. Utslippsløsning: Infiltrasjonsgrøft, sandfiltergrøft, synk bunn og dimensjonering av disse. Byggeår. Skisse av anlegget og eventuelle anmerkninger.

3.4. Sonderboring.

Sonderboring er en metode som gir opplysning om massenes lagdeling, pakking, kornstørrelse og mektighet.

Utstyret består av en firkantspiss som skjøtes på med 1 m lange sonderstenger og som drives ned med en bensindreven slagbormaskin

4. OMRÅDEBESKRIVELSE. BELIGGENHET OG AREALDISPONERING.

Området ligger ved Kloumannsjøen vel 5 km nord for Notodden by. Kloumannsjøen er drikkevannskilde for Notodden og for bebyggelsen langs sjøen. Området har en del dyrka mark, især langs sjøen, ellers er det skog.

I Kloumannsjøens østre nedbørfelt er det 69 boliger. Noen av husa har utslipp i grunnen, andre har direkte utslipp.

5. KVARTERGEOLOGI.

5.1. Avsetningens dannelselse.

Mot slutten av siste istid smeltet isen som hadde dekket landet. I høgreliggende strøk, der isen var tynnest, forsvant den først, og det ble liggende igjen dødistunger i dalførene. Isfronten trakk seg rykkvis innover i dalen, mens havet fulgte på bak. Noen plasser stoppet isfronten opp, og her har smeltevann spylt store mengder stein, grus og sand ut i fjordbassenget. Det ble lagt opp et delta, og i Lisleherad utgjør Hovemoen et slikt delta. Hovemoen er bygd opp til 155 m.o.h. Dette er trolig det høyeste nivået havet har stått på i Lisleherad, og kalles derfor marin grense for dette stedet. Lenger ute i fjordbassenget ble det avsatt silt og leir.

Ettersom landet steig, sank havet. Elva har derfor gravd seg ned i tidligere avsatt breelvmateriale, og avsatt nytt materiale over som ei kappe. I dag finner vi terrasseflater på forskjell-

5.2. Løsmassefordeling, mektighet og lagdeling.

Løsmassefordelingen går fram av det kvartærgeologiske kartet (vedlegg 4). Sonderboringene (vedlegg 2), viser mektighet og lagdeling.

Delområde 1, Flåten

Langsmed sjøen finner vi en elveavsetning. Starter vi i sør finner vi fjell i dagen i sjøkanten sør for Flåten. Sonderboring 1 nord for Flåten viser 5,7 m ned til fjell, med finsand-silt på toppen, og lagdelt stein og grus nedover i profilet.

Lenger fra sjøen er det mye bart fjell. Elveavsetningene finner vi her som tynt dekke over fjell, eller av større mektighet i forsenkninger. Dette betyr at sonderboring 1 er ganske representativ for nederste terrasseflate rundt Flåten, og at mektigheten neppe overstiger 6 m.

Høyere oppe fra sjøen er det noen steder havsedimenter av finsand, silt og leir. Disse er dyrka opp.

Delområde 2, Graverkasin

Like nord-øst for Graver gard finner vi restene av en ca. 10 m mektig elveavsetning, men denne er for det meste gravd ut som grustak. Ellers har elveavsetningene langs med sjøen størst mektighet. Lenger opp fra sjøen er det tynt løsmassedekke inntil det blir bart fjell.

Sonderboring 4 viser 2,5 m ned til fjell, finsand 1 m i toppen og ellers grus og stein. Denne boringen er representativ for nederste nivå.

Rundt Revsmoen er det fjell i dagen.

Delområde 3, Runningen/Silva

Her viser boringer utført av NGU stor mektighet på nederste nivå, 2 m elveavsatt sand-grus over marin silt-leir 15 m over fjell. Men straks vi kommer opp i skråningen blir løsmasse-

dekket tynt, og ovenfor vegen er det for det meste bart fjell.

Delområde 4, Hovedammen

Her er det fluvialt materiale i tynt dekke langs med sjøen, og flere fjellblotninger.

Men oppe ved Hovedammen blir mektigheten større, og sonderboring 8 viser 4,3 m fluvial lagdelt sand, grus og stein over marin silt. Ovenfor Hovedammen finner vi marin leir og silt 2,5 m over fjell (sonderboring 7).

Delområde 5, Hove

I sørøst faller fjellet bratt under avsetningen. Sonderboring 7 viser 1,7 m silt og sand og stein over fjell som er på 2,7 m. Men snitt i grustaket viser lagdelt glacifluvial sand og grus av stor mektighet. Rundt husa på Hove er det glacifluvial sand og grus.

Sonderboring 6 viser grus og sand med stor mektighet, mens sonderboring 2 ved Hove gard viser 3,6 m til fjell med glacifluvial grus og sand.

Resten av jordet på Hove består av marin silt og leir (sonderboring 3).

6. HYDROLOGI.

Det er flere bekker som renner inn i Kloumannsjøen (vedlegg 4). Mot disse bekkene går det ut forurensninger både fra direkte utslipp, og som sig over fjell fra synkekummer og infiltrasjonsanlegg. Enkelte bekker er flombekker.

Ved Runningen/Silva er avstanden til grunnvannspeilet liten, 1-2 m. De fleste andre steder langs sjøen ligger fjellgrunnen over nivået for sjøen, bortsett fra helt i sjøkanten.

7. BESKRIVELSE OG VURDERING AV EKSISTERENDE UTSLIPP.
VURDERING AV LØSNINGER.

7.1. Direkte utslipp.

De direkte utslippa er vist på vedlegg 4.

Delområde 1, Flåten

Bøen, nr. 35 (6 p.e.) har direkte utslipp til bekk, men denne går ut i Tinnelva nedenfor Kloumannsjøen.

Hus nr. 32 (3 p.e.) har en ledning som går direkte ut i Kloumannsjøen. Avløpsvannet går trolig ikke i denne, men renner i vegkanten ned fra huset.

Hus nr. 34 (4 p.e.) har antakelig kobla på et vannklosett ulovlig, og kjører dette vannet inn på et infiltrasjonsanlegg som er beregna på BOV-vann. Lukter.

Hus nr. 25, 26, 27 og 28 (13 p.e.) har direkte utslipp via 1 eller 2 slamavskillere. Vannet kommer inn på en gammel dremsledning og går derfra ut i sjøen. Hus nr. 33 (3 p.e.) fører BOV-vann inn på samme systemet.

Hus nr. 24 (2 p.e.) har ledning under vegen og utslipp til åpen bekk.

Hus nr. 18 (3 p.e.) har utslipp i ledning ut på bakken i skogen. Dette er like ovenfor ei grøft som fører vann bare i flomperioden.

Vurdering av løsning.

Hus nr. 24, 25, 26, 27, 28, 32, 33, 34 ligger på fjell med sparsomt eller ikke noe løsmassedekke. Infiltrasjon for hvert enkelt hus er ikke mulig.

Utslippene fra disse husa, pluss de andre utslippene i dette området kan samles til en ledning og kjøres på et felles infiltrasjonsanlegg på jordet til Flåten (vedlegg 4). Her er det grove masser, men rensingen blir bedre enn i dag. En annen løsning er å bygge kunstig sandfilter til hvert hus.

Hus nr. 18 ligger på morene. Her må infiltrasjonsmulighetene undersøkes ved maskingraving og infiltrasjonstest.

Delområde 2, Graverkasin

Her er det ett direkte utslipp, nr. 15 (3. p.e.). Utslipppet går til bekk.

Huset ligger på fjell slik at infiltrasjon ved huset ikke er mulig.

Det er 2 muligheter for infiltrasjon. Den ene er å infiltrere i restene etter grusuttaket. Dette er noe vanskelig fordi det er en forsenkning med fjell i dagen mellom huset og løsavsetningen. Den andre er å infiltrere på jordet nede ved vegen. Her er det grunt, 2,5 m, men det er nok den beste løsningen, og det ligger infiltrasjonsanlegg her nede allerede (hus nr. 14).

Delområde 3, Runningen/Silva

Hus nr. 49 (6 p.e.) har direkte utslipp til sjøen av BOV-vann etter slamavskiller. Fra hus nr. 36 (1 p.e.) går BOV-vann i ei grøft til en bekk.

Hus nr. 42 (7 p.e.) har en synkekum på fjell slik at kloakkvannet renner ned fra kummen, under vegen i ei stikkrenne og går i vegkanten nedover mot sjøen.

Nr. 49 slipper ut store vannmengder. Huset ligger like ved vassdrag, og grunnvannstanden er ca. 1 m. Kunstig sandfilter og eventuelt grunne resorpsjonsgrøfter er eneste mulighetene for forbedring.

Nr. 36 slipper ut små vannmengder i dag. Huset ligger på fjell med lite løsmasser over. Hvis noe skal gjøres må det bli som for 49, men det er ikke nødvendig i dag.

Nr. 42 slipper ut store vannmengder både fra vannklosett og BOV-vann. Huset ligger på fjell. Her må det bygges kunstig sandfilter og eventuelt tett tank for vannklosett.

En annen mulighet er å bygge et jordhauganlegg ved Runningen og lede alle utslippene i området fram dit. For det er mange tvilsomme infiltrasjonsanlegg i dette området (kap. 7.2.). Ved Runningen er det en elveavsetning med en grunnvannstand på ca. 2 m. Ved å legge et kunstig sandfilter opp på bakken får vi en avstand til grunnvannet på ca. 2,75 m.

Delområde 4, Hovedammen

Hus nr. 51 (3 p.e.) har en slamavskiller og direkte utslipp i skråningen ned mot sjøen.

Her har løsavsetningen stor mektighet og en ideell kornstørrelse for infiltrasjon (sonderboring 8). Her må det bygges infiltrasjonsanlegg.

Hus nr. 53 (4 p.e.) har direkte utslipp av BOV-vann til en bekk som renner på fjell.

Her er det sparsomt med løsavsetninger. Man kan lete opp eventuelle lommer med løsavsetninger og infiltrere i dem. Andre løsninger er kunstig sandfilter og grunne resorpsjonsgrøfter.

Hus nr. 64, 65 og 66 (4 p.e.) har direkte utslipp etter en slamavskiller. Vannet renner ut på bakken i ei grøft i skråningen ned mot Dårstulåa.

Jordarten her er leir, og det er ingen mulighet for infiltrasjon. Løsningen er kunstig sandfilter og grunne resorpsjonsgrøfter. Eventuelt tett tank for vannklosett eller bio-do.

Delområde 5, Hove

Hus nr. 61 (2 p.e.) har ledning ned til en slamavskiller som ligger like ved bekken. Området består av leir og silt, og utslippet går derfor i bekken.

Utslippet her må løses som for andre steder der det ikke er infiltrasjonsmuligheter.

Nr. 57,58,60 (6 p.e.) og nr. 59 (7. p.e.) har utslipp som er vanskelig å definere.

Nr. 60 har en kum som aldri noen har sett nedi.

Nr. 57 og 58 har slamavskillere og deretter 150 m lang ledning

ut på jordet. Nr. 59 har ledning 10 m ut på jordet.

Alt dette bør saneres, og det bør bygges infiltrasjonsanlegg. Sonderboring 2 viser at grunnen ved låven på Nedre Hove består av grus og sand. Utslippene fra nr. 57 og 58 bør ledes hit og infiltreres her. Nr. 60 kan infiltreres på samme sted som i dag, men med nytt anlegg. Hus nr. 59 ligger på mektige løsmasser og det kan bygges et infiltrasjonsanlegg ved garasjen.

7.2. Synkekummer og infiltrasjonsanlegg.

7.2.1. Betenkelige anlegg.

Delområde 1, Flåten

Nr. 21 (5 p.e.) er lagt i en forsenkning i fjellet som er fylt med løsmasser. Anlegget fungerer, men flomvann fra jordet ovenfor gir problemer for flere i området. Dette flomvannet bør avskjæres.

For nr. 20 har vi ikke data, men har fått opplyst at det er en synkekum.

Delområde 2, Graverkasin

Nr. 67 (6 p.e.) har forgreining etter slamavskiller ut i steiner like i sjøkanten. Det bør bygges et infiltrasjonsanlegg like ved anlegget for nr. 68.

Nr. 7, 8, 9, 10, 11, 12 har alle synkekummer på steder der det er grunt til fjell. Det er vanskelig å si i hvilken grad disse utslippene forurenses, men i første omgang kan de tolereres.

Delområde 3, Runningen/Silva

I skråningen ned mot sjøen er området grunnlendt og de fleste utslippene her er betenkelige, især nr. 38, 39, 40, 41, 43, 44. Nr. 46, 57 og 48 ligger på løsmasser med antatt større mektighet. Nr. 37 ligger like ved en bekk. Nr. 50 er et infiltrasjonsanlegg med liten avstand til grunnvannspeilet, ca. 1 m fra markoverflaten, samt at det ligger 30 m fra vassdrag.

Løsningen for området må være å bygge et jordhauganlegg nede på Runningen. Hvis ikke det er mulig må andre løsninger vurderes, som tett tank for vann fra vannklosett og grunne resorpsjonsgrøfter.

7.2.2. Gode anlegg.

De resterende anlegg forurenses trolig lite eller ikke. Dette er nr. 22, 23, 29, 14, 68, 52, 54, 55, 56, 62.

EKSISTERENDE UTSLIPP

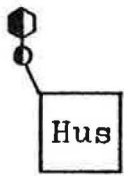
SYSTEM

- . Slamavskiller, ett kammer
- ⊕ Synkekum
- Infiltrasjonsgrøft
- ∩ Rørledning som forgreiner seg i grunnen

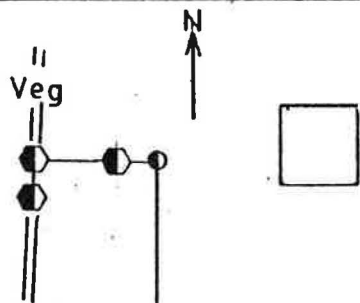
TYPE AVLØPSVANN

- | | |
|---------------------------------|---------|
| Vannklosett - fylt figur | ● ●■ ■■ |
| BOV-vann - åpen figur | ○ ⊕ □ |
| Vannklosett
- halvfylt figur | ● ⊕ ■■ |
| + BOV-vann | |

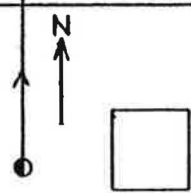
Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
1	Margit Schia			94/17	5	X				X
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	1	-	1978				1	1971		



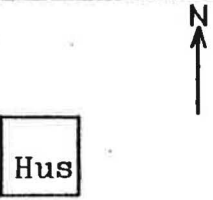
Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
3	Arnfinn Schia			94/22	4	X			X	X
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	1		1978				3 X	1971		



Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
2	Olav N. Schia			94/31	2	X				X
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	1		1978				3 X	1970		



Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
4										
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag



Hus nr.	Eier			G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
5	Sigrid Kristiansen				2			X	X		
	Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
	X	1		-				X	1978		

Hus



Hus nr.	Eier			G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
6											
	Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag

Hus



Hus nr.	Eier			G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
7	Arnfinn Moen			93/15	2	X				X	
	Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
	X	1	4-5. år	1979				X	1963		

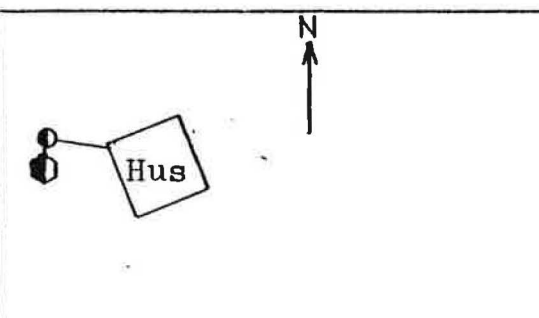
Hus

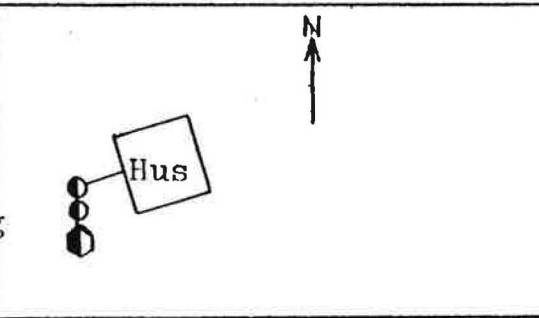


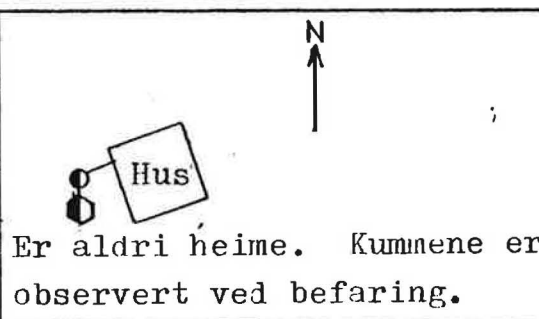
Hus nr.	Eier			G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
8	Arnfinn Moen			93/15	1			X			
	Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag

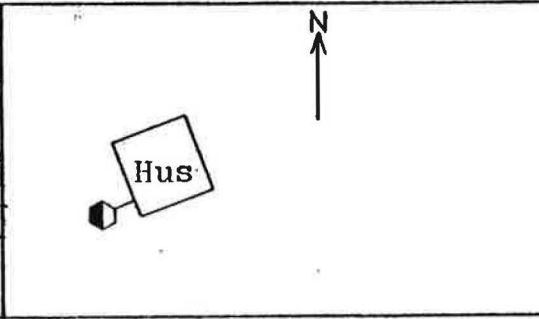
Hus



Hus nr.	Eier	G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad				
9	Olav Bergli	93/	2	X			X					
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømmehyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag		
X	1						X	1959				

Hus nr.	Eier	G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad				
10	Mathis Gravningen	93/23	2-3	X					X			
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømmehyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag		
X		1. år	1978					1955				

Hus nr.	Eier	G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad				
11	Kari og Olav Dahle											
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømmehyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag	Er aldri heime. Kunnene er observert ved befarings.	

Hus nr.	Eier	G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad				
12	Thor Wårås	93/22	1	X			X					
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømmehyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag		
		3. år	1978				X	1953				

Hus nr.	Eier		G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
13	Magne Bråtelia		93/	3			X			
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
-				X						

Hus nr.	Eier		G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
14	Olav Knutsen			2	X				X	
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	2	2xårlig	1979	X		2x15 m		1973		

Hus nr.	Eier		G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
15	Ragnar Andersen		91/9	3	X				X	
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	2									

Hus nr.	Eier		G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
16	Anund Gravningen		91/6	1			X			
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag

Slår vaskevannet ut

Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
17	Olav Tveiten				1			X		
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag

N ↑

Hus

Slår vaskevannet ut på bakke

Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
18	Johannes Bakken				3	X			X	X
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	1	1. år	1978							

N ↑

Hus

Renner ut på bakken fra slamavskiller.

Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
19	Olav Flaaten (A. Tengberg)			92/	2			X		
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag

N ↑

Hus

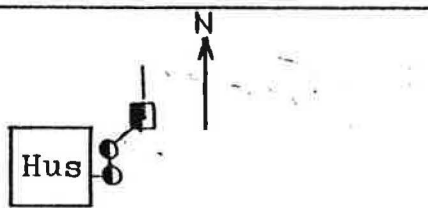
Spillvann går i en ledning ut i jorda.

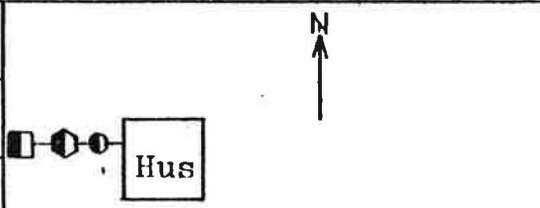
Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
20	Johs. Wårås									
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag

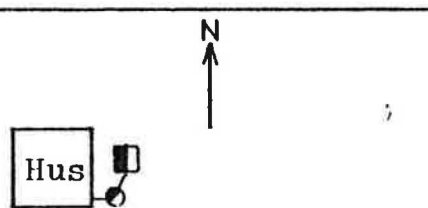
N ↑

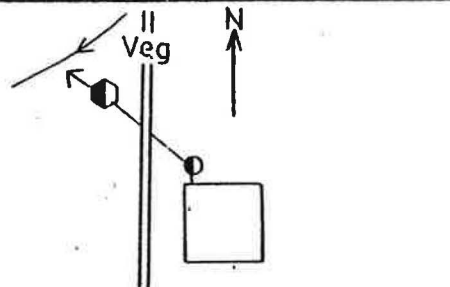
Hus ?

VIL IKKE SVARE

Hus nr.	Eier	G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad				
21	Odd Koslung	93/21	5	X			X					
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag		
X	2	1. år	1979	X		1x15m		1972				

Hus nr.	Eier	G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad				
22	Olav Graver	93/1	4	X			X	X				
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag		
X	2	1. år	1978	X		?		Gam-melt				

Hus nr.	Eier	G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad				
23	Olav Graver	93/1	4	X			X	X				
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag		
X	1	1. år	1979	X		?		Gam-melt				

Hus nr.	Eier	G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad				
24	Anna Moen og Ellen Rasmussen	-	2	X				X				
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag		
X	1	Årlig	1979				X					

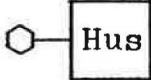
Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
25	Peder Dahlen			95/	2	X				X
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	2	2. år	1979							

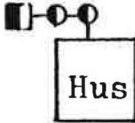
Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
26	Leif Hefre				5	X			X	X
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
							X			

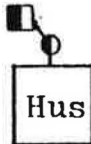
Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
27	Notodden kommune				4	X				X
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	2	-	1979							

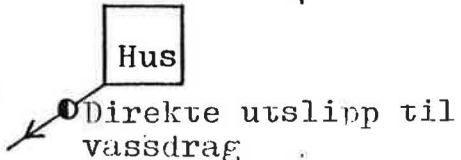
Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
28	Aslaug Schia og Anlaug Mork			92/10	1+(1)	X			X	
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	1	Årlig	1979							

1 fast + 1 ferie

Hus nr.	Eier			G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
29	Gunhild Dahle			92/9	1			X			
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag	
							X				

Hus nr.	Eier			G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
30	Olav S. Flaaten			92/1	2	X				X	
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag	
X	2	2. år	1977	X		ca. 10m		Gammelt			

Hus nr.	Eier			G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
31	Olav S. Flaaten			92/1	1	X				X	
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag	
X	1	2. år	1977	X		?		Gammelt			

Hus nr.	Eier			G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
32	Hans Flaathen			92/4	3	X			X		
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag	
X	1	2-3 x årlig	Okt. 1979								

Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
33	Norges statsbaner				3			X	X	
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag

Spillvannet har direkte utslipp

Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
34	Bjørn Sandodden			92/12	4	X			X	
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	3		1979	X?	1x20m	1 x 20m		1976		

Sier at han ikke har vann-klosett, men lukta tyder på det motsatte

Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
35	Olav Tveiten			91/1	6	X				X
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	1	Årlig	1980							

Direkte utslipp i bekk som har utløp nedenfor K. sjøen

Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
36	Anlaug Nykås			94/18	1			X		
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag

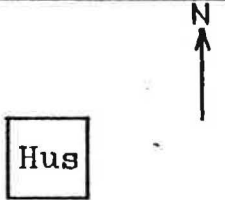
Spillvann i direkte utslipp

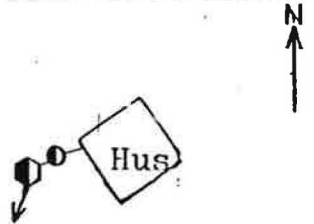
Hus nr.	Eier			G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
37	Sigurd Dahlen			94/	4	X				X	
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag	
X	2	En gang siden 65	1979	X		Kort rørstump		1965			

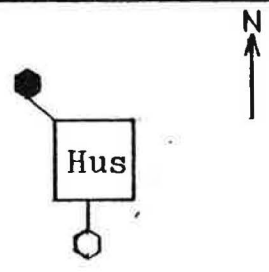
Hus nr.	Eier			G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
38	Hans Schia			94/5	4	X			2 X		
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag	
X	1	1. år	1979	X		Forgren et rør	X	1970			

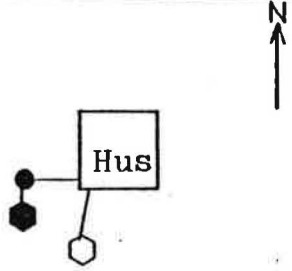
Hus nr.	Eier			G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
39	Olav Gravningen			94/37	3	X			X		
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag	
X	1	1. år	1977				X	1946			

Hus nr.	Eier			G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
40	Anund Gravningen			94/13	3	X				X	
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag	
X	1	2. år	1978				X	1955			

Hus nr.	Eier			G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
41	Anne Landsverk				4			X			
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag	
X ?							X				Feriested

Hus nr.	Eier			G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
42	Halvard Gravningen			93/94	7	X				X	
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag	
X	1	2-3 x årlig	Sept. 1979				X	1967			

Hus nr.	Eier			G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
43	Ragnhild Løvøen				4	X				X	
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag	
		3. år					2 X				

Hus nr.	Eier			G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
44	Gunnar Tverrdalen			94/12	3	X				X	
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag	
X	1	1. år	1979				2 X	1965			

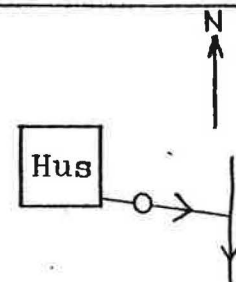
Hus nr.	Eier		G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	N		
45	Ubebodd											
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag		

Hus nr.	Eier		G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	Vann N		
46	Anne Kåsa			1	X					X		
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag		
X	1	Sjelden	1978				X	1915				

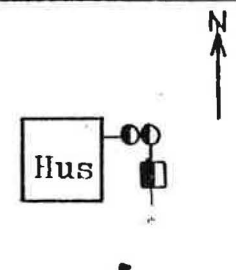
Hus nr.	Eier		G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	N		
47	Gunnar Bråthen		94/2	4-5	X			X				
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag		
X	1	1. år	1978				X					

Hus nr.	Eier		G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	N		
48	Olav Haave Bruker: Helga Bråthen		94/	1	X			X				
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag		
X	1	1. år	1977				X	1970				

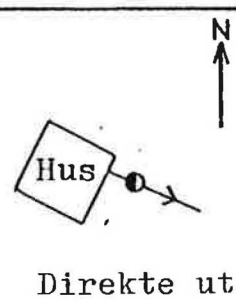
Hus nr.	Eier	G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad		
49	Johan Bogen Bruker: Bjarne Søyland		6			X				
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	1	Årlig	1979	X		?		1910	1 m	15 m



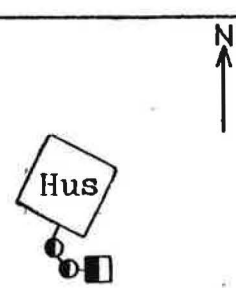
Hus nr.	Eier	G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad		
50	Olav Schia		7	X				X		
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	2	2 x årlig	Nov. 1979	X		1 x ?		1960	1-2 m	30 m



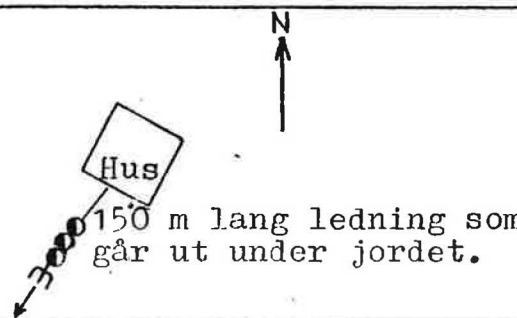
Hus nr.	Eier	G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad		
51	Gunleik Haug		3				X	X		
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	1	2 x årlig	1979					1960		



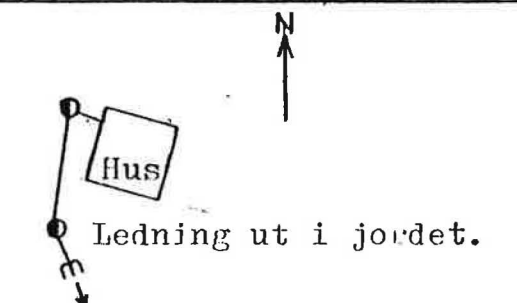
Hus nr.	Eier	G.nr./B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad		
52	Aslaug og Lars Skavlebø		5	X				X		
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke-kum	Bygge-år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	2	2 x årlig	1979	X		?				



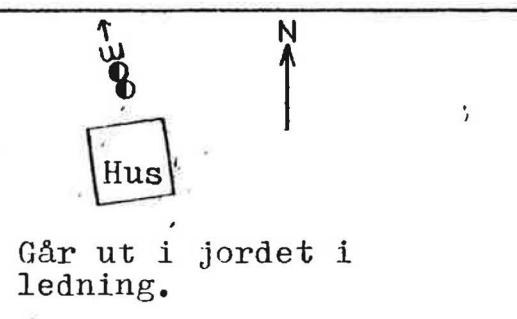
Hus nr.	Eier			F.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
57	Olav Haave			91/1	2	X				X
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	3	2. år	1977					1976		


 150 m lang ledning som går ut under jordet.

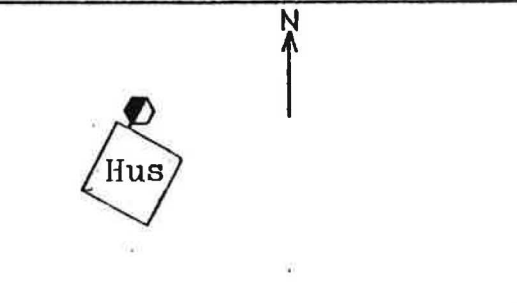
Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
58	Olav Haave			91/1	2	X			X	
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	1	2. år	1977							


 Ledning ut i jordet.

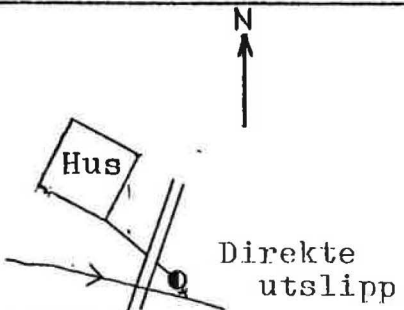
Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
59	Olav Haave			94/1	7	X			X	X
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	2	Årlig	1979					1960		


 Går ut i jordet i ledning.

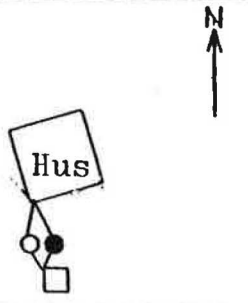
Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
60	Øvre Haave Skog			95/1	2	X				X
Slamavskiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	2 ?		Ikke tømt				X ?	1937		



Hus nr.	Eier		F.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
61	Øvre Haave skog		95/1	2	X				X	
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	1	?	1976					1960		3 m



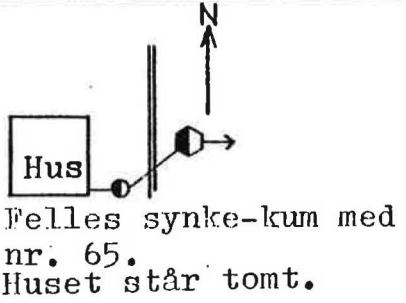
Hus nr.	Eier		G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
62	Mads Anundskås			2	X			X		
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag



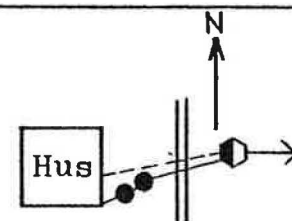
Hus nr.	Eier		G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
63	Kittil Anundskås			3			X			
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X		Uregel-messig	1976							



Hus nr.	Eier		G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad	
64	Anders Halsteinsen			-	X			X		
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	1		1976				X			

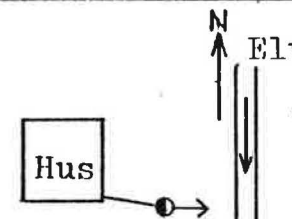


Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
65	Øivind Anderson				2	X			X	
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	2	Uregel-messig	1977				X	1971		



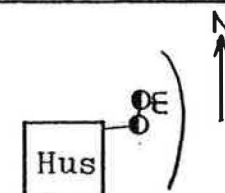
Spillvann går direkte til synke-kum.

Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
66	Gunulf Nykås			94/19	2	X				X
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	1	Årlig	1978					1958		



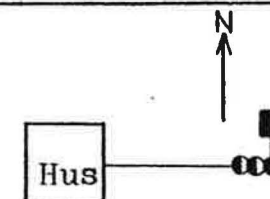
Bratt helning

Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
67	Johan Bogen			93/16	6	X				X
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	2	Årlig	1979	X ?						10 m



Drensledning som forgreiner seg ut fra slamavskilleren. Gjødsekjeller/ landkum for en nest.

Hus nr.	Eier			G.nr./ B.nr.	Ant. p.e.	Vann-klosett	Bio-do	Ute-do	Dusj	Bad
68	Johan Bogen			93/16	3	X			X	
Slamav-skiller	Ant. kammer	Tømme-hyppigh.	Sist tømt	Inf. grøft	Sand-filter	Dimen-sjon	Synke kum	Bygge år	Antatt g.v.s.	Avstand vassdrag
X	3		Ikke tømt	X		2x4 m		1976		



KLOUMANNSJØEN

Sonderboringer.1. Flåten

m	
0-1	Fin sand-silt.
1-2,8	Stein og grus. Hard pakking.
2,8-4,1	Lagdelt grus og stein. Middels hard pakking.
4,1-5,7	Grus
5,7	Fjell Tørr sonderspiss.

2. Hove

m	
0-1	Grov grus
1-3	Grus. Stein ved 2 m.
3-3,65	Grov sand.
3,65	Fjell

3. Hove

m	
0-1,5	Silt-fin sand. Litt grus øverst.
1,5-4	Silt.
4	Stopp, boring avslutta.

4. Graver

m	
0-1,2	Fin sand.
1,2-2,5	Grus og stein.
2,5	Fjell.

5. Hove grustak

m	
0-1,7	Silt og litt fin sand.
1,7-2	Middels sand.
2-2,7	Stein
2,7	Fjell

6. Olav Haave, nr. 59

m	
0-1	Stein. Hard pakking.
1-2	Lagdelt stein og grus.
2-2,6	Stein. Hard pakking.
2,6-3,8	Grus
3,8-4,2	Stein. Hard pakking.
4,2-5	Grus - grov sand.
5-7	Middels sand.
7	Stopp. Boring avsluttet.

7. Gunulf Nykås, nr. 66

m
0-2,4 Leir-silt.
2,4 Fjell.

8. Gunleik Haug, nr. 51

m
0-1 Middels sand. Løs
pakking.
1-2,25 Middels - fin sand.
Enkelte gruslag.
2,25-3 Stein Hard pakking.
3-4,3 Lagdelt grus og stein.
Storstein ved 4 m.
4,3-7 Silt.
7 Stopp. Boring avslutt