

Prosjekt VINTERDRIFT: Strømforbruk vann- og avløp i hyttenes stikkledninger.



Introduksjon

De som er interessert i å vite antall meter med grøfter som ble «produsert» i prosjekt UTSLIPP for å legge ned alle vann- og avløpsrørene, se følgende tabell:

Opsjoner	Avløpsrør	Vannrør	Total rørlengde	GRØFTE LENGDER
1 - Stikkledninger	0 meter	15 meter	15 meter	15 meter
2 - Stikkledninger	74 meter	74 meter	148 meter	74 meter
3 - Stikkledninger	73 meter	73 meter	147 meter	73 meter
4 - Stikkledninger	2 356 meter	2 418 meter	4 774 meter	2 356 meter
5 - HVV Stamnett	1 899 meter	1 653 meter	3 552 meter	1 899 meter
TOTALT	4 403 meter	4 233 meter	8 636 meter	4 418 meter

NOTE - Korrigert 26. mars, 2018

NOTE – Grøft og lengde for UTSLIPSRØR ikke inkludert

Fra anleggets database har jeg hentet ut data for alle hyttene som har Opsjon 4. Tabellene nedenfor gir innsikt om hvor mye hver enkelt kan forvente det vil koste å bruke vann- og avløp gjennom hele eller deler av en vintersesong. Strøm til oppvarming av stikkledninger hentes fra hyttas anlegg og kostnadene er avhengig av type strømvaktale hver enkelt benytter.

Jeg har brukt samme pris på kr. 1.10 per KWt som også ble brukt for et frostfritt STAMNETT (nettleie + strøm). Når det gjelder eget vann og avløp kan man selv bestemme sin egen «vinterdriftssesong». Beregningene viser av den grunn forbruk og kostnad per. uke.

Strømforbruk og kostnad for individuelle vann- og avløp (stikkledninger) ved vinterdrift.

Referansene i tabellene nedenfor er de offisielle adressene. Husk, det er ikke bare praktisk men også en plikt, å sette opp et godt synlig skilt med veinummer på egen hytte.

Forskjellene i forbruk per hytte skyldes individuelle avstander mellom hytter og stamnett.

Som nevnt i sakspapirene for «vedtak om vinterdrift» er det testet en termostatsstyring denne vinteren. Resultatet av denne testen indikerer at energiforbruket kan reduseres med mer enn 50%.

Tabell – Øvre Hellandvei (uten termostatstyring)

ADRESSE STIKKLEDNING VANN og AVLØP	BRYTER STILLING 2	MAX EFFEKT Opptining max 90 min. 18 W/meter	BRYTER STILLING 1	EFFEKT Frostfritt uten tiltak 8 watt/meter	ENERGI- FORBRUK 1 UKE	Strømkostnad per uke 110 øre /KWt
Øvre Hellandvei 7	21,8 amp	4,8 KW	9,7 amp	2,1 KW	358 KWt	kr 394
Øvre Hellandvei 11	12,0 amp	2,6 KW	5,3 amp	1,2 KW	197 KWt	kr 217
Øvre Hellandvei 13	19,4 amp	4,3 KW	8,6 amp	1,9 KW	319 KWt	kr 351
Øvre Hellandvei 18	3,5 amp	0,8 KW	1,6 amp	0,3 KW	58 KWt	kr 64
Øvre Hellandvei 19	5,8 amp	1,3 KW	2,6 amp	0,6 KW	96 KWt	kr 105
Øvre Hellandvei 20	6,8 amp	1,5 KW	3,0 amp	0,7 KW	111 KWt	kr 122
Øvre Hellandvei 21	12,3 amp	2,7 KW	5,5 amp	1,2 KW	203 KWt	kr 223
Øvre Hellandvei 23	5,1 amp	1,1 KW	2,3 amp	0,5 KW	84 KWt	kr 92
Øvre Hellandvei 24	4,7 amp	1,0 KW	2,1 amp	0,5 KW	77 KWt	kr 85
Øvre Hellandvei 26	5,1 amp	1,1 KW	2,3 amp	0,5 KW	84 KWt	kr 92
Øvre Hellandvei 27A og 2	10,4 amp	2,3 KW	4,6 amp	1,0 KW	171 KWt	kr 188
Øvre Hellandvei 28	4,7 amp	1,0 KW	2,1 amp	0,5 KW	77 KWt	kr 85
Øvre Hellandvei 30	3,3 amp	0,7 KW	1,5 amp	0,3 KW	54 KWt	kr 60
Øvre Hellandvei 31	10,3 amp	2,3 KW	4,6 amp	1,0 KW	169 KWt	kr 186
Øvre Hellandvei 33	5,6 amp	1,2 KW	2,5 amp	0,5 KW	92 KWt	kr 101

Tabell – Midtre Hellandvei (uten termostatstyring)

ADRESSE STIKKLEDNING VANN og AVLØP	BRYTER STILLING 2	MAX EFFEKT Opptining max 90 min. 18 W/meter	BRYTER STILLING 1	EFFEKT Frostfritt uten tiltak 8 watt/meter	ENERGI- FORBRUK 1 UKE	Strømkostnad per uke 110 øre /KWt
Midtre Hellandvei 2	5,4 amp	1,2 KW	2,4 amp	0,5 KW	89 KWt	kr 98
Midtre Hellandvei 4	3,7 amp	0,8 KW	1,7 amp	0,4 KW	61 KWt	kr 67
Midtre Hellandvei 6	6,2 amp	1,4 KW	2,8 amp	0,6 KW	102 KWt	kr 112
Midtre Hellandvei 8	6,1 amp	1,3 KW	2,7 amp	0,6 KW	100 KWt	kr 110
Midtre Hellandvei 10	7,6 amp	1,7 KW	3,4 amp	0,7 KW	126 KWt	kr 138
Midtre Hellandvei 14	4,9 amp	1,1 KW	2,2 amp	0,5 KW	80 KWt	kr 88
Midtre Hellandvei 16	2,8 amp	0,6 KW	1,3 amp	0,3 KW	46 KWt	kr 51
Midtre Hellandvei 18	7,0 amp	1,5 KW	3,1 amp	0,7 KW	115 KWt	kr 127
Midtre Hellandvei 19	8,3 amp	1,8 KW	3,7 amp	0,8 KW	136 KWt	kr 149
Midtre Hellandvei 20	16,2 amp	3,6 KW	7,2 amp	1,6 KW	266 KWt	kr 293

Tabell – Nedre Hellandvei (uten termostatstyring)

ADRESSE STIKKLEDNING VANN og AVLØP	BRYTER STILLING 2	MAX EFFEKT Opptining max 90 min. 18 W/meter	BRYTER STILLING 1	EFFEKT Frostfritt uten tiltak 8 watt/meter	ENERGI- FORBRUK 1 UKE	Strømkostnad per uke 110 øre /KWt
Nedre Hellandvei 20	3,6 amp	0,8 KW	1,6 amp	0,4 KW	60 KWt	kr 65
Nedre Hellandvei 22A og 2	5,1 amp	1,1 KW	2,3 amp	0,5 KW	85 KWt	kr 93
Nedre Hellandvei 24	7,9 amp	1,7 KW	3,5 amp	0,8 KW	130 KWt	kr 143
Nedre Hellandvei 25	3,3 amp	0,7 KW	1,5 amp	0,3 KW	54 KWt	kr 60
Nedre Hellandvei 27A og 2	3,2 amp	0,7 KW	1,4 amp	0,3 KW	53 KWt	kr 58
Nedre Hellandvei 31	8,4 amp	1,9 KW	3,7 amp	0,8 KW	139 KWt	kr 152
Nedre Hellandvei 35	8,0 amp	1,8 KW	3,6 amp	0,8 KW	131 KWt	kr 145
Nedre Hellandvei 36	5,7 amp	1,3 KW	2,5 amp	0,6 KW	94 KWt	kr 103
Nedre Hellandvei 37	12,5 amp	2,8 KW	5,6 amp	1,2 KW	206 KWt	kr 226
Nedre Hellandvei 38	3,1 amp	0,7 KW	1,4 amp	0,3 KW	50 KWt	kr 55
Nedre Hellandvei 40	3,4 amp	0,8 KW	1,5 amp	0,3 KW	56 KWt	kr 62
Nedre Hellandvei 42	14,5 amp	3,2 KW	6,4 amp	1,4 KW	238 KWt	kr 262
Nedre Hellandvei 44	15,9 amp	3,5 KW	7,1 amp	1,6 KW	262 KWt	kr 288
Nedre Hellandvei 46	9,1 amp	2,0 KW	4,0 amp	0,9 KW	149 KWt	kr 164
Nedre Hellandvei 48	5,9 amp	1,3 KW	2,6 amp	0,6 KW	97 KWt	kr 107
Nedre Hellandvei 49	4,7 amp	1,0 KW	2,1 amp	0,5 KW	77 KWt	kr 85
Nedre Hellandvei 50	4,0 amp	0,9 KW	1,8 amp	0,4 KW	66 KWt	kr 72
Nedre Hellandvei 56	4,0 amp	0,9 KW	1,8 amp	0,4 KW	65 KWt	kr 72
Nedre Hellandvei 58	7,5 amp	1,7 KW	3,3 amp	0,7 KW	124 KWt	kr 136

Tabell – Hellandstranda (uten termostatstyring)

ADRESSE STIKKLEDNING VANN og AVLØP	BRYTER STILLING 2	MAX EFFEKT Opptining max 90 min. 18 W/meter	BRYTER STILLING 1	EFFEKT Frostfritt uten tiltak 8 watt/meter	ENERGI- FORBRUK 1 UKE	Strømkostnad per uke 110 øre /KWt
Hellandstranda 1	8,3 amp	1,8 KW	3,7 amp	0,8 KW	136 KWt	kr 150
Hellandstranda 3	3,9 amp	0,8 KW	1,7 amp	0,4 KW	63 KWt	kr 70
Hellandstranda 5	2,6 amp	0,6 KW	1,2 amp	0,3 KW	43 KWt	kr 48
Hellandstranda 7	5,5 amp	1,2 KW	2,5 amp	0,5 KW	91 KWt	kr 100
Hellandstranda 9	5,1 amp	1,1 KW	2,3 amp	0,5 KW	84 KWt	kr 92
Hellandstranda 11	4,7 amp	1,0 KW	2,1 amp	0,5 KW	78 KWt	kr 86
Hellandstranda 13	5,5 amp	1,2 KW	2,4 amp	0,5 KW	90 KWt	kr 99

Tabell – Nordre Valstadvei (uten termostatstyring)

ADRESSE STIKKLEDNING VANN og AVLØP	BRYTER STILLING 2	MAX EFFEKT Opptining max 90 min. 18 W/meter	BRYTER STILLING 1	EFFEKT Frostfritt uten tiltak 8 watt/meter	ENERGI- FORBRUK 1 UKE	Strømkostnad per uke 110 øre /KWt
Nordre Valstadvei 36	1,5 amp	0,3 KW	0,7 amp	0,2 KW	25 KWt	kr 28
Nordre Valstadvei 38	2,3 amp	0,5 KW	1,0 amp	0,2 KW	38 KWt	kr 42
Nordre Valstadvei 40	2,5 amp	0,6 KW	1,1 amp	0,2 KW	41 KWt	kr 45
Nordre Valstadvei 42	2,8 amp	0,6 KW	1,3 amp	0,3 KW	47 KWt	kr 51
Nordre Valstadvei 44	2,6 amp	0,6 KW	1,2 amp	0,3 KW	43 KWt	kr 47
Nordre Valstadvei 46	2,7 amp	0,6 KW	1,2 amp	0,3 KW	44 KWt	kr 48
Nordre Valstadvei 75	11,4 amp	2,5 KW	5,1 amp	1,1 KW	187 KWt	kr 206

NOTE – 6 hytter på HELLAND 1, kun AVLØP

Spørsmål og svar om vinterdrift.

HVORFOR STARTE VINTERDRIFT AV STAMNETTET ALLEREDE KOMMENDE SESONG?

- ☺ Vinterdrift av stamnett for vann- og avløp samt renseanlegg og pumpehus anbefales startet av flere grunner:
- ☞ reduserer risiko for frostskaider på teknisk utstyr og rør
 - ☞ helårsdrift er nødvendig for bakteriekulturen i renseanlegget
 - ☞ sparer betydelige kostnader og arbeidsinnsats (dugnad) for stenge / åpne anlegg
 - ☞ gir de som ønsker mulighet til å bruke egne vann- og avløps fasiliteter hele året
 - ☞ hver hytteeier kan selv bestemme stenging / åpning av eget anlegg om vinteren

ER DET INGEN NEGATIVE KONSEKVENSER MED VINTERDRIFT?

- ☺ Det er ingen direkte negative konsekvenser men noen punkter man bør huske på:
- ☞ fellesutgifter for høyere strømforbruk er lavere enn kostnad for å stenge/åpne anlegget hvert år
 - ☞ de som velger ikke å bruke eget hytteanlegg om vinteren må inkludere bruk av bakkekraner for vann og avløp når de stenger / åpner egen infrastruktur.
 - ☞ som beskrevet i tabellene ovenfor er det varierende strømkostnader for bruk av hyttenes egne vann- og avløpsanlegg (pumpe, stikkledninger)

HVA ANNET ER VIKTIG Å HUSKE PÅ?

Selv om Skagerak Energi har gjennomført vedlikehold av strømforsyningen i hele hytteområdet de senere årene, har det begrenset seg til utskifting av stolper og strømkabler. Nye strømkabler er basert på kapasitet på områdets eksisterende transformator. Ettersom antall hytter blir oppgradert til vinterbruk blir det behov for å distribuere økt kapasitet inn i hele hytteområdet. Ref. «WORST CASE» i dokumentet «2018 0407 - Prosjekt VINTERDRIFT grunnlagsdata for vedtak» sendt ut i møteinnkallelsen. Det blir anledning til å stille spørsmål i møtet

Ha en god påske!

Plåm

DPB Erik Sagen

0884 Oslo

Org. nr. 997441125

Mobil: 908 38 835

E-post: erikonrad@oulook.com