



SØKNAD OM KONSESJON FOR UTTAK AV GRUNNVATN PÅ HERSETER, VIKEBYGD, ULLENSVANG, HORDALAND



Søknad datert: 24.10.07

SAMANDRAG

Hardanger Industripark AS søker om konsesjon for uttak av grunnvatn frå ei kjelde på Herseter i Ullensvang herad, Hordaland fylke. Søklar planlegg å utnytta vatnet til produksjon av mineralvatn.

Mineralvassproduksjonen skal basera seg på utnytting av kjelder på Reiseter (konsesjonssøknad under handsaming) i tillegg til kjelda på Herseter. Det samla vassuttaket skal ikkje overstiga eit uttak på 100 m³/time. Produksjonen er planlagt med ei gradvis opptrapping for å nå denne øvre grensa.

Det er inngått avtale mellom søklar og grunneigarar på Gnr/Bnr 50/1,2,3,4, Ullensvang. Kjelda vert i dag dels nytta til vassforsyning for eit privat vasslag og for ein kafe. Søklar pliktar å skaffa erstatningsvatn til desse abonnentane.

Vatnet kjem ut i ei kjelde i utmark. Analysar av vatnet viser at det har god kvalitet, men at ein må sikra inntaket mot innsig av regnvatn.

Uttaket av grunnvatn frå området er ikkje venta å medføra negative konsekvensar for jordbruket, botaniske interesser, kulturhistoriske forhold eller landskapsestetiske forhold.

Ein bekk som renn frå kjelda og ned til nærmaste vassdrag vil få noko redusert vassføring. Grunnvasstilsig vil bidra til at reduksjonen i vassføring i bekken ikkje er så stor som berekna ved hjelp av modellar for overflatevassavrenning.

Det er søkt om ei minstevassføring på 3 l/s i kjeldebekken der denne renn inn mot dyrka mark på Reiseter.

1	SØKJAR	4
2	SØKNADEN GJELD	4
3	GRUNNGJEVING FOR TILTAKET	5
4	OMTALE AV PROSJEKTET	5
5	TEKNISK PLAN	6
6	OMRÅDET	8
6.1	Landskap.....	8
6.2	Berggrunnsgeologi	10
6.3	Kvartærgeologi	11
6.4	Nedbørsfelt og vassføring	12
6.5	Grunnvassforhold.....	15
6.6	Biologiske tilhøve	16
6.7	Kulturminne	16
6.8	Arealbruk.....	16
7	KONSEKVENSAAR AV TILTAKET.....	17
7.1	Biologi, kultur- og naturhistorie	17
7.2	Jordbruk og botanikk	18
7.3	Vassforsyning.....	18
7.4	Setningsskadar og rasrisiko	18
7.5	Avløp.....	19
7.6	Forureina grunn.....	19
7.7	Påverknadar på andre tiltak.....	19
7.8	Folgefonna Nasjonalpark	19
8	AVBØTANDE TILTAK	19
8.1	Minstevassføring	19
9	KONKLUSJONAR.....	20
9.1	Positive konsekvensar av tiltaket.....	20
9.2	Negative konsekvensar av tiltaket.....	20
10	REFERANSAR	20

SØKNAD OM KONSESJON FOR UTTAK AV GRUNNVATN PÅ HERSETER, Gnr/Bnr 50/1,2,3,4 , VIKEBYGD, ULLENSVANG, HORDALAND

1 Søkjar

Hardanger Industripark AS
Eitrheimsvegen 18
5750 Odda

Att: Styreformann Peter Krogh, tlf 95037375, epost: pk@deltadevelopment.no

Org.nr 989323822

Hardanger Industripark AS er eigd av Isklar AS (hovudaksjonær) i tillegg til lokale aktørar. Selskapet er skipa for å skapa nye arbeidsplassar i ein nedlagd fabrikk på Hovland, Ullensvang kommune.

Konsulent:

COWI AS
Sandvensvegen 40
5600 Norheimsund

Att: Oddmund Soldal, tlf. 95184021, epost: ods@cowi.no

Informasjon om søknaden og bakgrunnsmateriale kan tingast hjå konsulent.

2 Søknaden gjeld

Hardanger Industripark AS søker med dette om konsesjon for uttak av grunnvatn etter Vassressurslova §8. Søknaden gjeld uttak frå ei kjelde på Herseter i Vikebygd, Ullensvang Herad.

Det vert vist til § 44 i lov om vassdrag og grunnvatn, at råderetten over grunnvatn skal utøvast i samsvar med krava i §§ 10 og 15, andre og tredje ledd og at *uttaksmengdene skal avgrensast til det grunnvassmagasinet toler* (jfr. Ktv-notat 14/2002).

Hardanger Industripark AS søker om konsesjon til eit samla ut opptil 100 m³ pr time frå grunnvasskjelder på Reiseter (konsesjonssøknad under handsaming) og Herseter (denne søknaden).

Søkjar har inngått avtale med grunneigar om uttak av vatn frå eigedomen.

Søknaden gjeld ikkje overføringsleidningar og andre tekniske anlegg.
Overføringsleidningar og andre tekniske anlegg vert handsama som eige byggesak i Ullensvang herad.

3 Grunngeving for tiltaket

Hardanger Industripark AS planlegg uttak av grunnvatn for sal som mineralvatn.

Hardanger Industripark AS er eigar av ein fabrikk som skal byggjast om til eit tappeanlegg for mineralvatn. Som kjelde til anlegget skal det nyttast grunnvatn frå fleire kjelder ovanfor gardane på Reiseter i Ullensvang herad. Tiltaket vil medføra oppretting av ca. 20-25 arbeidsplassar. Regionen har stort behov for nye industriarbeidsplassar etter at store bedrifter er lagt ned dei seinare åra.

Tiltaket har brei politisk støtte, både frå Ullensvang herad og frå Hordaland Fylkeskommune.

I planlegginga av prosjektet er det gjeve støtte frå Hordaland fylkeskommune.

4 Omtale av prosjektet

Grunnvatn som kjem fram i ei rekkje kjelder på Reisæter Gnr/Bnr 53/3, og Herseter Gnr/Bnr 50/1,2,3,4, Ullensvang, skal samlast og førast til eit tapperi på Hovland i Ullensvang herad (fig. 1). På tapperiet skal vatnet fyllast på flasker. Teknisk infrastruktur for å kunna få lasta ferdig produkt på båt er under opparbeiding. Flaskevandet er planlagt for den Europeiske marknaden.



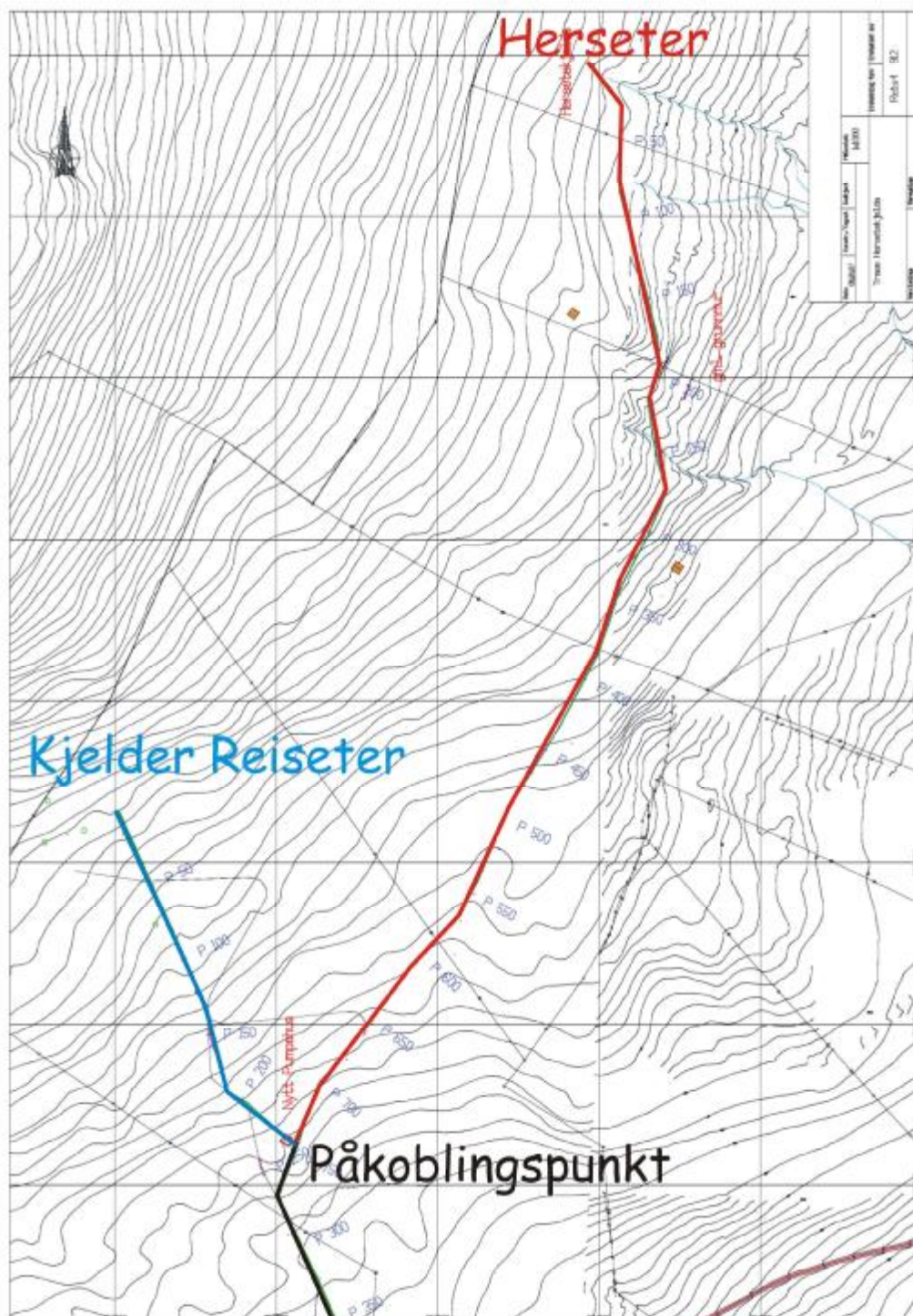
Figur 1. Overordna plan for tiltaket. Vatnet skal samlast kjelder på vestsida av Sjøfjorden og førast over fjorden til fabrikk på Hovland.

5 Teknisk plan

Vasskjeldene som skal utnyttast ligg på Reiseter og Herseter i Ullensvang herad. Det er planlagt å bruka til saman 5 kjelder som vert samla opp og ført i vassleidning til tappeanlegget. 4 av kjeldene ligg på Reiseter (konsesjonssøknad under handsaming) og ei kjelde på Herseter (denne søknaden). Kjeldene ligg på vestsida av Sørfjorden, og tappeanlegget ligg på austsida. For å få vatnet fram til tapperiet, må det leggjast ein 6 km vassleidning som også skal kryssa Sørfjorden. For å ha naudsynt utvidingskapasitet og tryggleik for levering, vil det verta etablert to parallelle vassleidningar.

For å sikra inntaket best mogeleg vil kjelda sikrast med gjerde og avskjerande grøftar i kombinasjon med tette massar/membran 15 m oppover frå kjelda. Inntaksarrangementa vil bestå av vassleidningar frå kjeldene til ein felles oppsamlingskum nedanfor Reiseterkjeldene (fig. 2). Opp til Herseterstølen er det no ein traktorveg. Frå stølen og opp til kjelda må det etablerast ein enkel tilkomstveg. Vegen vil verta tilpassa terrenget for å verta minst mogeleg synleg. Etter ferdig anlegg vil denne vegen rydda slik at den vil gro igjen og berre verta nytta for tilkomst utan motoriserte kjøretøy.

Produksjonen er planlagt med ei gradvis utbygging. Produksjonen i 2008 er planlagt til 22 mill liter, i 2009, 70 mill liter og i 2010, 100 mill liter. Planane vil verta tilpassa tilgang på vatn og vasskvalitet. Som kompensasjon for ev. for låg kapasitet i kjeldene vil det verta etablert eit utjamningsbasseng ved produksjonslokala på Hovland.



Figur 2. Kart over ledningstrase frå kjelde på Herseter til påkoblingspunkt ved Reiseter.

6 Området

6.1 Landskap

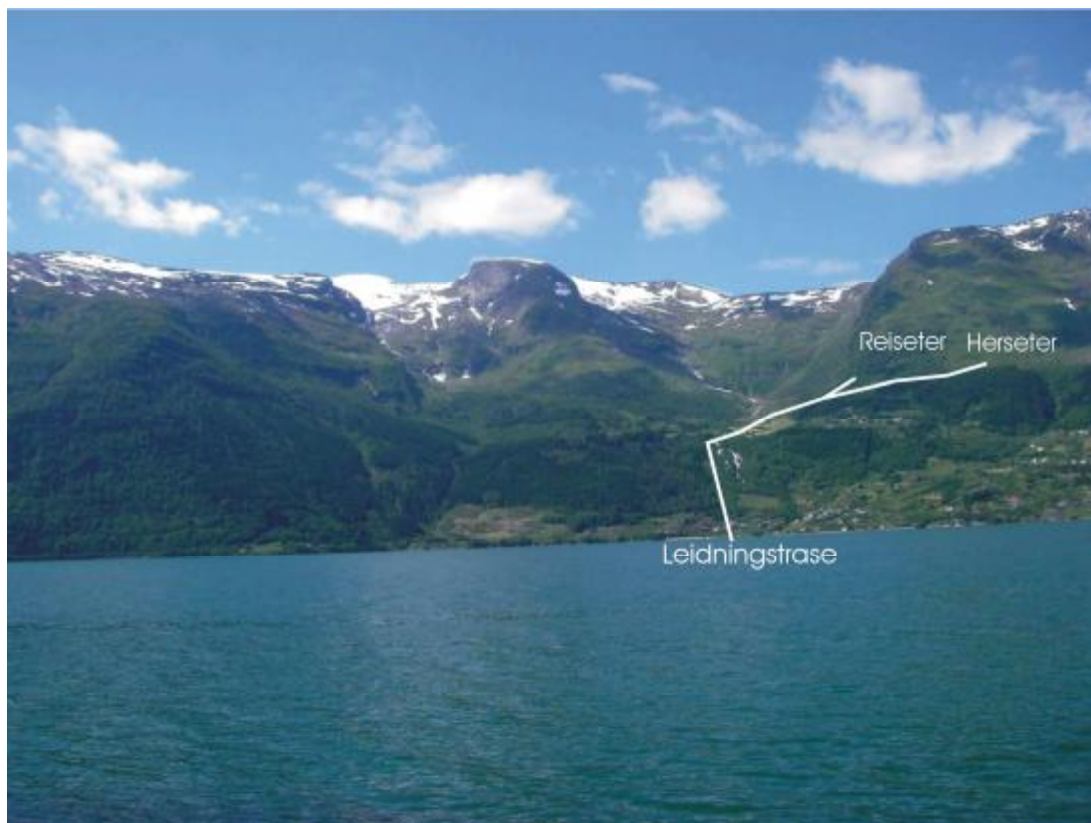
Området er ein del av eit karakteristisk fjordlandskap mellom høgfjell og fjord. Landskapet generelt er kjenneteikna ved bratte austvendte dalsider (fig.3).



Figur 3. Karakteristisk landskap på vestsida av Sørfjorden.

Området ligg tett opptil Folgefonnhalvøya nasjonalpark. Nedre grense for nasjonalparken ligg ca 200 m ovanfor planlagt inntakspunkt.

Tiltaksområdet på vestsida av fjorden i eit landskap som skil seg ut frå det typiske landskapet i området ved at det er delvis utflating av terrenget (fig. 4).



Figur 4. Landskapet i Vikebygd-Reiseterområdet skil seg ut frå resten av fjordlandskapet i Sørfjorden. Kjeldeområda og plassering av leidningstrase er vist.

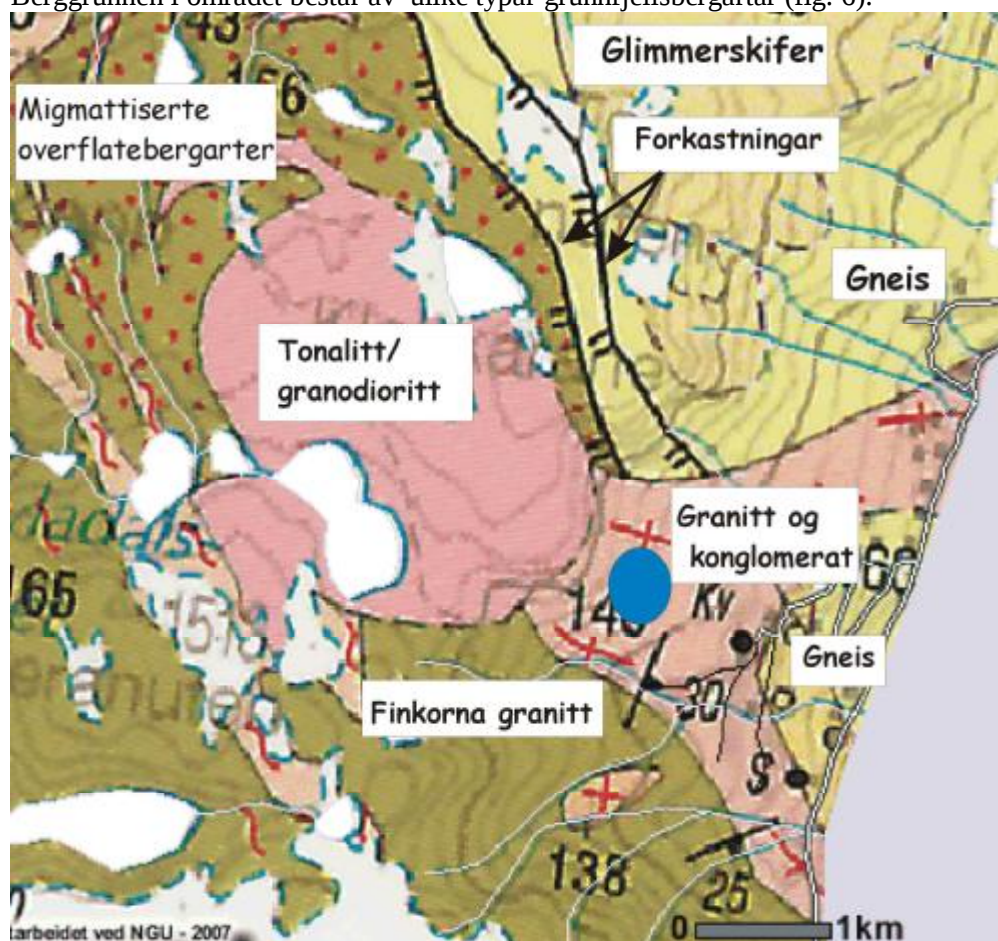
Eit karakteristisk trekk ved landskapsbiletet frå Reiseter og nordover er dei mange kjeldene (oppkomene). Kjelda som er planlagt nytta i dette prosjektet ligg ca 100 m ovanfor Herseter-stølen (fig. 5), stølen ligg på ei svak utflating i terrenget. Frå stølen og opp fjellsida stig terrenget brattare.



Figur 5. Biletet viser kjelda i framgrunnen og stølshuset bak stor stein til vesntre.

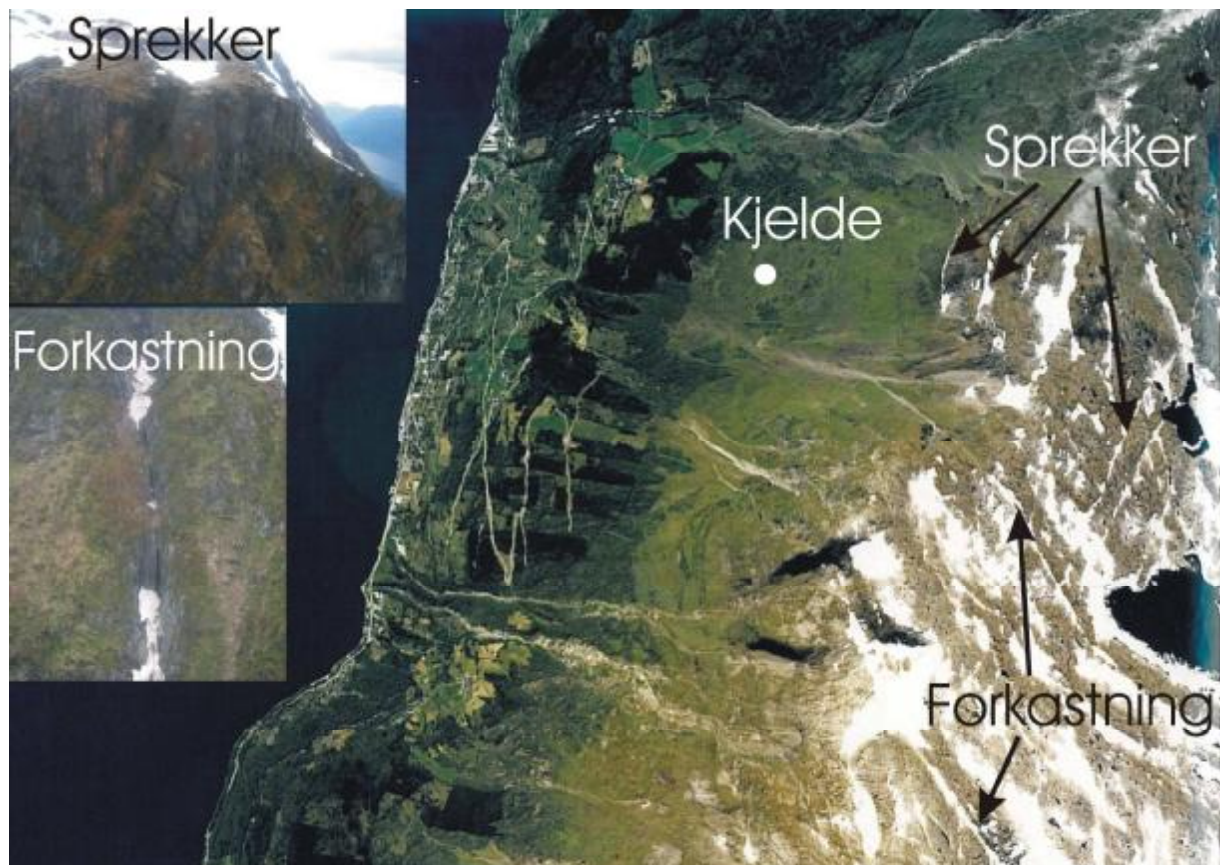
6.2 Berggrunnsgeologi

Berggrunnen i området består av ulike typar grunnfjellsbergartar (fig. 6).



Figur 6. Berggrunnsgeologisk kart (etter [www.ngu](http://www.ngu.no)). Kjelda er vist som ein blå runding.

Kartet viser at kjelda på Herseter ligg i eit område prega av harde og sprø bergarter. Fleire skyvegrenser/forkastningar av prekambrisk alder ligg nord for kjeldeområdet. Bergartsgrensene og forkastningssonane kan vera viktige strømningsvegar for grunnvatnet. Kart og flybilete viser markante sprekke- og forkastningssonar i fjellmassivet som er potensielle strømningsvegar for grunnvatnet frå innstrømnings- til utstrømningsområde (fig. 7).



Figur 7. Flybilde over området som viser plassering av forkastningar og sprekkesonar i fjellet. Bileta til venstre viser døme på forkastninga og sprekker i berggrunnen.

6.3 Kvartærgeologi

Dei mest markante lausmassane i området består av skredmateriale og morene (fig. 8). I ei sone aust/nedanfor for kjelda er det breelvmateriale. Breelvmaterialet består av silt-, sand- og dels grusavsetningar.

Tiltaket kjem i hovudsakelig i kontakt med morene og rasmassar. Ein mindre del av traseen for vassleidningen kan koma i kontakt med breelvmateriale. Leidningstraseen vil kryssa eit område med ras og morenemateriale. I desse massane er det tildels velutvikla erosjonsspor.

Det er ingen kjende verneverdige lausmasseavsetningar som vert påverka av tiltaket.



Figur 8. Lausmassar i området. I framgrunnen av biletet er det skredmassar med spor av erosjon. Kjeldene ligg like til venstre for biletkanten. Ein ser også forkastingar i berggrunnen i fjellmassivet i bakkant av biletet.

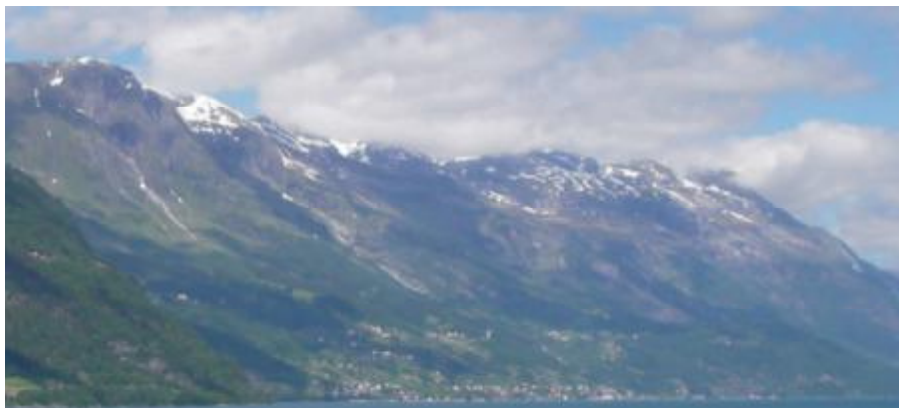
6.4 Nedbørsfelt og vassføring

Herseterkjelda ligg i nedbørsfeltet 048.21 som strekkjer seg frå Vikebygd og nordover langs vestsida av Sørfjorden (fig. 9 og 10).



Figur 9. Herseterkjelda ligg i sørlige del av felt 048.21.

Nedbørsfeltet er dominert av ei rekkje mindre elvar/bekkar som drenerer i bratt terreng ned mot Sørfjorden.



Figur 10. Typisk terreng for nedbørsfelt 048.21. Nedbørsfeltet startar ca 1000 m o.h. og går i bratt terreng ned mot Sørfjorden.

Nedbørsfeltet kan delast opp i ei rekkje mindre delfelt. Den delen som drenerer mot kjelda på Herseter er vist i figur 11.



Figur 11. Herseterkjelda ligg i sørlege del av nedbørsfelt 048.21 (www.nve.no). Bekken frå Herseter renn ikkje saman med bekken frå Reiseter.

Det ligg fleire kjelder (fig.12) i nedbørsområdet og dermed vert avrenninga større enn det som kan bereknast ut frå ein nedbørsmodell. Kjelder vil føra til at vassføringa vert karakterisert ved jamnare vassføring enn i nedbørsfelt enn der det berre er overflateavrenning.



Figur 12. Frå kjelda renn det ein mindre bekk. Denne avrenninga fører til større avrenning enn om ein berre legg nedbør til grunn for utrekningane av vassføring.

Gjennomsnittlig vassføring er berekna ut frå storleiken på nedbørfeltet og spesifikk avrenning henta frå www.nve.no. Variasjon i av vassføring gjennom året og risiko for tørre perioder er berekna ved å overføra resultat frå nærliggjande NVE-måleseriar. Det er vurdert at målestasjon 50.1 Hølen i Kinso, med måledata frå 1923 er mest representativt.

Vassføring

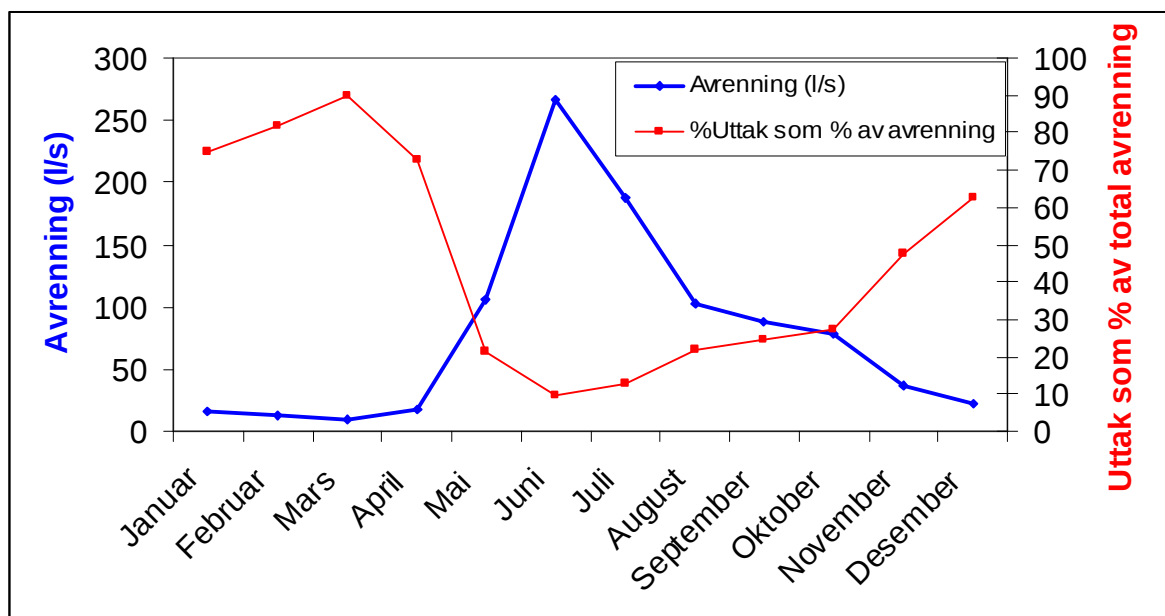
Følgjande forhold er lagt til grunn for berekning av avrenning av overflatevatn til bekken som renn frå kjelda:

Areal	0,99 km ²
Gjennomsnittleg spesifikk avrenning	79,8 l/km ² /s
Gjennomsnittleg vassføring	79 l/s

Vassføringsdata frå Kinso overført til det lokale feltet gjev følgjande gjennomsnittlege fordeling av overflatevassføring over året (l/s):

jan	feb	mars	april	mai	juni	juli	aug	sept	okt	nov	des
16	13	10	17	106	266	187	102	89	79	37	23

Tilsiget av grunnvatn frå kjelda utgjer eit tillegg til overflateavrenninga basert på nedbør. Den minste avrenninga som er målt i kjelda er 16 l/s. I tillegg har dagens vassleidningar frå kjelda ei slukeevne på ca 4 l/s. Minstevassføringa frå dagens kjelde er derfor sett til 20 l/s. Figur 13 viser berekna vassføring av overflatevatn og grunnvatn over året. Det er i tillegg vist kor stor innverknad i prosent, eit uttak på 100 m³/time utgjer av total vassføring.



Figur 13. Estimert gjennomsnittleg avrenning ved Herseter. Det er også vist kor stor innverknaden av eit uttak på 100 m³/time utgjer av den totale avrenninga.

Vidare nedover er det tilsig av meir grunnvatn. Der bekken når grensa til dyrka mark, har vassføringa auka med 25 %.

6.5 Grunnvassforhold

Grunnvatnet som skal utnyttast har utspringet i lausmassar (fig. 12). Men det er ingen lausmassar oppstrøms kjeldene som er betydelige grunnvassforekomstar. Derfor er det klart at grunnvatnet drenerer frå grunnvassmagasin i fjell og ut i eit tynt lausmassdekke (fig. 7 og 8).

Frå kjeldene renn kjeldebekken bratt nedover ca 100 m. Deretter renn den inn i skogsterreng. Etter ca 1 km kjem bekken ned til gardane på Reiseter og renn gjennom dyrka mark ned til Sørfjorden. Der bekken kjem ned til dyrka mark på Reiseter har vassføringa auka med minst 20% under tørrver. Ved nedbør er auken større.

Vatnet som drenerer ut frå kjelda har ein stabil temperatur på 3-4°C. Vatnet er karakterisert med lågt mineralinnhald.

Nydanning av grunnvatn er typisk i storleiksorden 5% av nettonedbør. Typisk nettonedbør i området er 2000 millimeter i året. Dette gjev eit nedslagsfelt på ca 2 km² for å få nydanna nok vatn til kjeldene. Dette betyr at grunnvatnet hovudsakleg vert nydanna på 1100 til 1400 m høgde i områda rundt Revavatnet/Klokkekarane. Nydanningsområda for grunnvatnet ligg dermed i Folgefonna nasjonalpark.

6.6 Biologiske tilhøve

HardangerConsult AS har utarbeidd ein eigen rapport om biologiske tilhøve (vedlegg 1). I tillegg er det utarbeidd ein omfattande rapport om både natur og kulturhistorie for området (Arnhild Bleie 2001: Fjord-Fonn).

I dette avsnittet er det teke med ei kort oppsummering av funna i rapporten til HardangerConsult AS.

Formell status

Det er ingen registreringar i influensområdet i Naturbasen. Det er registrert lokalt verdifulle botaniske lokalitetar i vassdraga både nord og sør for dette vassdraget, men ingen i vassdraget der tiltaket vil finne stad.

Vegetasjon

Sjølve kjeldeområdet på Hersete er austvendt, og i heile området er det her og der mosedekker og artar som likar jamn vasstilgong. Dette viser at det er tilsig av vatn i store område.

Ved kjelda på Herseter er det etablert kjeldevegetasjon og det er ei grunnvassmyr ned mot stølshuset.

Vegetasjonen ved granplantefelta er monokultur, med unntak av bekkefaret som er prega av vasstilsørsle. Nedanfor granskogen går elva gjennom tuna på grenda Reiseter.

Nedover lia ligg elva i skiljet mellom slåtter/frukthagar og naturskog. Skogen er variert i utforming der det er ein del granplantefelt, men det meste av nærområdet til bekken er naturleg lauvskog med bjørk og osp som dominerande treslag langs elva.

Dyreliv

I området må ein vente at ein kan finne fugle- og pattedyrartar frå raudelista. Eit gjenveksande skogsmiljø som lia består av vil vere eit bra hekke- og fødeområde for mange fuglar.

Det er ikkje funn som tydar på at dette området er i noko særstilling i høve til liene i Hardanger elles.

Området ligg ikkje inne i naturbasen sine viltregistreringar. Med den variasjonen som er i vegetasjonen kan det vere potensiale for funn av raudelista insektartar, særskild knytt til dei gamle kulturlandskapstypene.

6.7 Kulturminne

I området frå Hersete til Reiseter -kjeldene er det eit kulturlandskap prega av tidlegare utmarksdrift og truleg slått eller stølsdrift over lenger tid. I traseen for grøfta frå Hersete til Reiseter-kjeldene er det både beståande bygg og murar frå eit eldre bygg. Ved desse murane er det også ein steingard. Desse går inn i granplantefeltet og er i dag skjult.

Fylkesarkeologen har vore på synfaring og finn ingen funn eller stort funnpotensiale for kjeldeutak eller leidningstrase.

Der elva renn gjennom Reiseter er elvestrengen sterkt forma av tidlegare tiders førebygging, men også for å legge til rettes for bruken av bekken. Det er tydeleg at bekken har vore viktig som ein ressurs som fungerte som vaskeplass, "kjøleskap" og var viktig i samband med næringsmiddelproduksjon. Den sentrale plasseringa mellom tuna på Reiseter gjer bekken til ein viktig del av den kulturhistoria som denne plassen er bygd på. Nedover langs elva er det fleire kvernhus heilt ned til fjorden.

6.8 Arealbruk

Området ved kjeldene er nytta til beitemark og sporadisk vedhogst føregår. Vassleidningen vil kryssa dyrka mark og skogsområde.

Området er LNF-område i heradet sin arealplan. Hardanger Industripark har sett i gang arbeidet med ein reguleringsplan for prosjektet.

7 Konsekvensar av tiltaket

Tiltaket vil først og fremst ha ein varig konsekvens av redusert vassføring i bekken. I tillegg vil det vera anleggsarbeid som fører til skogrydding og graving.

Konsekvensane av redusert vassføring vil vera mest synlege om vinteren, men ved å fastsetja ei minstevassføring vil ikkje det visuelle biletet av tiltaket få stor betydning frå Reisetor og ned til fjorden. Den vasselskande vegetasjonen like nedanfor kjeldene vil truleg verta påverka av tiltaket.

7.1 Biologi, kultur- og naturhistorie

Det er nytta ein metode frå håndbok 140 frå Statens vegvesen om konsekvensanalysar til å samanstillе ein gjennomgang av dei vurderingane som er gjort i høve til biologiske og kulturhistoriske forhold, vurderingane er vist i tabellen under.

Gjennomgang av verdi, omfang og konsekvens av tiltaket

Verdskriterie	Verdi	Omfangskriterie	Omfang	Konsekvens
Landskap				
Områder i ubebygde strøk	Liten	Dimensjon/størrelsesforhold	Lite	0
		Visuell forankring	Lite	0
		Utforming	Lite	0
Kulturminne				
Fornminner	Liten	Endring og lesbarhet	Lite	0
		Samanheng/struktur	Lite	0
Knytt til primærnæringane	Middels	Endring og lesbarhet	Middels negativt	-
		Samanheng/struktur	Middels negativt	-
Tekniske kulturmiljø	Middels	Endring og lesbarhet	Middels negativt	-
		Samanheng/struktur	Middels negativt	-
Andre kulturmiljø	Liten	Endring og lesbarhet	Lite	0
		Samanheng/struktur	Lite	0
Naturmiljø				
Inngrepsfrie område	Liten	Viktige samanhengar	Lite	0
		Arter	Lite	0
		Naturhistoriske førekomstar	Lite	0
Naturtypeområde	Liten	Viktige samanhengar	Lite	0
		Arter	Lite	0
		Naturhistoriske førekomstar	Lite	0
Arts- og individmangfald	Liten	Viktige samanhengar	Lite	0
		Arter	Lite	0
		Naturhistoriske førekomstar	Lite	0
Naturhistoriske område	Liten	Viktige samanhengar	Lite	0
		Arter	Lite	0
		Naturhistoriske førekomstar	Lite	0

Det er ingen kjente kulturminne som vert påverka av tiltaket. Heller ingen særskilte biologiske forhold vert påverka.

7.2 Jordbruk og botanikk

Legging av vassleidningar vil dels gå over beite mark. Ved å leggja vassleidningen frostfritt vil den liggja så djupt at denne driftsforma ikkje vert påverka av tiltaket. Bekken nedanfor kjeldene er dels lagd om, den er lagt inntil grensa mellom dyrka mark og utmark. Reduksjon av vassføringa vil ikkje påverka grasproduksjonen i området. Det vil ikkje vera mogeleg å samla opp alt vatnet frå kjeldene, derfor vil det vera nok vatn igjen til det som trengst for landbruksformål. Jorda langs bekken er sumpaktig i låge terrengparti og meir moreneprega lenger frå bekken. Om vassføringa i bekken vert mindre, vil eventuelle konsekvensar for vasstilgang for planter vera svært lokal. Det er ingen observasjonar så langt som tyder på at jordbruksdrifta vil verta påverka av tiltaket.

7.3 Vassforsyning

Kjelda vert i dag nytta til vassforsyning for ca 25 husstandar og nokre gardsbruk. I tillegg får ein kafé vatnet frå kjelda. Hardanger Industripark AS tek på seg ansvaret for å skaffa erstatningsvatn av same kvalitet og kvantitet som i dag. I området er det fleire kjelder, ei av desse, ca 300 m mot nord er undersøkt og funnen veileigna til ny vassforsyning. Det er også andre kjelder som er aktuelle til dette formålet. Inntaket vil vera ein gravd brønn i ei kjelde. Frå brønnen vil det verta lagt ned opptil ca 400 m med vassleidning for å kunna kopla seg på dagens leidningar.

Det er ingen borebrønningar i nærleiken av kjelda (fig. 13). Der er derfor ikkje sannsynleg at desse kan verta påverka av vassuttaket.

Sidan det er aktuelt å berre flytta eit eksisterande vassuttak, er dette vurdert til å ikkje vera konsesjonspliktig.



Figur 14. Brønningar registrerte i brønnboringsregisteret (www.ngu.no).

Det kan periodevis vera bruk for vatn til vatning nedanfor kjeldene. Som den hydrologiske modellen viser så vil det vera stor vassføring i bekken på tidspunkt på året då vatning er aktuelt.

7.4 Setningsskadar og rasrisiko

Det er ikkje påvist kohesjonsjordarter eller andre setningssvake jordarter i området. Det er heller ingen lukka akviferar/grunnvassmagasin som vil få endra trykkforhold som følgje av uttak av grunnvatn.

Kjelda og deler av vassleidningane vil kryssa eit område med stor snøskredfare. Inntaksarrangementet og leidningane må derfor leggjast så djupt at dette ikkje fører til fare for leveringstryggleiken. Ventilar i inntaksområdet vil sørgja for at vatnet kan stengjast i kjelda dersom det vert leidningsbrot.

Graving av grøft og omfyllingsmassar etter igjenlegging kan føra til ein konsentrasjon av dreinsvatn. I bratte terrengparti kan dette føra til ein fare for utgliding av lausmassar. Denne risikoen vil verta ivareteken ved planlegging og utføring av anleggsarbeidet.

7.5 Avløp

Tiltaket vil ikkje ha negativ innverknad på avløpssituasjonen i området. Det er ikkje offentleg avløpsnett og det er venta at kvart hus har eigne spreiegrøftar. Brot på vassleidningen kan i korte periodar føra til overflateavrenning. Terrenget er så ujamnt at dette vatnet vil renna ned i bekkefar og ikkje føra til overvatn i spreiegrøftar.

7.6 Forureina grunn

I tiltaksområdet er det ikkje registrert eigedomar med forureina grunn (www.sft.no). Fabrikken på Hovland er registrert i databasen til SFT. Ullensvang herad har godkjent arbeidet med tilrettelegging av infrastruktur og det er venta at forureiningsspørsmålet er handsama i den samanheng. Sørfjorden har forureina sjøsediment. Sjøleidningen over fjorden medfører ikkje mudring eller dumping og vil såleis ikkje verta omfatta av spesielle tiltak.

7.7 Påverknadar på andre tiltak

Det er ingen kjende planar om t.d. mikro- eller minikraftverk langs bekken. Om slike planar skulle oppstå vil Hardanger Industripark AS ta på seg ansvar i høve til ev. erstatningar som dei vil ha etter Norsk lov.

7.8 Folgefonna Nasjonalpark

Kjeldeområdet ligg tett opptil Folgefonna Nasjonalpark. Tekniske inngrep er ikkje planlagd innanfor nasjonalparken. Det kan vera aktuelt å søkja om å få gjerda inn eit mindre område i nedre del av nasjonalparken for å sikra kjeldeinntaket. Hardanger Industripark AS er klar over randsoneproblematikken i høve til nasjonalparken og laga anlegg som ikkje påverkar det visuelle inntrykket av landskapet.

8 Avbøtande tiltak

Slik prosjektet er planlagt vil det tidvis føra til synleg redusert vassføring i kjeldebekken. Det er vist at grunnvasstilsiaget syter for stabil minimumsvassføring i bekken lenger nede. Vatnet i bekken vert nytta til drikkevatn for husdyr. Det er ikkje truleg at oppsamlinga av vatn i kjeldene vil fanga opp alt vatnet. Derfor vil det vera nok vatn på beiteområdet til husdyra har tilstrekkeleg drikkevatn. Om det syner seg å ikkje vera tilfelle vil Hardanger Industripark AS å skaffa dette vatnet.

Ny drikkevassforsyning for dagens abonnentar vil verta etablert.

Synfaringa m.o.t. kulturminne avdekte ikkje spesielle verneverdiar. Leidningstrassen vil verta tilpassa landskapet.

8.1 Minstevassføring

Basert på lågaste målte vassføring målt i januar 2007 vert det søkt om ei minstevassføring på 3 l/s. Målepunktet for minstevassføringa vil vera i punktet der bekken kjem inn til dyrka mark på Reiseter.

9 Konklusjonar

9.1 Positive konsekvensar av tiltaket

- Næringsutvikling basert på bærekraftig bruk av lokale ressursar
- Effektivt vern av landskap og uberørte naturområde

9.2 Negative konsekvensar av tiltaket

- Potensiell vassmangel i periodar i bekk like nedanfor kjelda, avbøtande tiltak kan vera aktuelle.
- Vern av vasskjelda vil føra til tap av eit lite areal beitemark (i storleiksorden 1-2 dekar).

Konsekvensar av avslag på konsesjonssøknad

Dersom det ikkje vert gjeve konsesjon for uttak av grunnvatn slik det er søkt om, vil ein ikkje kunna få skapt ny næringsverksemd basert på grunnvassressursane i området. Både verksemda, lokalsamfunnet og kommunen vil såleis gå glipp av både inntekter av og arbeidsplassar basert på berekraftig bruk av lokale, fornybare naturressursar.

Dersom Hardanger Industripark AS ikkje får konsesjon for Herseter, men berre Reiseter, vil det visuelle inntrykket av minka vassføring verta større på Reiseter enn om uttaket kan delast mellom to område.

10 Referansar

Ktv-notat 14/2002, NVE ref. NVE 200201019-2 ktv2/gag

Norges geologiske undersøkelse, kart på internett.

Vedlegg

- 1 Biologisk mangfald. Rapport frå HardangerConsult AS