

**Vedlegg 3**  
**Beskrivelse anlegg**

Vassdraget strekker seg fra Tverrvatnet (HRV 500,6) til Tverrågas utløp i Ranaelva. På strekningen er det i dag følgende vannkraftsinstallasjoner (fra øverst til nederst i vassdraget):

- Damanlegg Tverrvatnet
- Damanlegg Rauvatnet
- Damanlegg Inntak Ildgrubfossen
- Ildgrubfossen Kraftverk

Lokalisering av disse fremgår av vedlagte kart og hvert av disse beskrives nærmere under:

#### **Damanlegg Tverrvatnet:**

I 1968 fikk Statkraft tillatelse til å overføre øvre del av Pluravassdraget øst for Tverråga, samt feltet til Tverrvatnet til Storakersvatnet. Etter 1968-1970 er derfor tilsiget til Tverrvatnet overført ut av feltet til Tverråga. Damanlegget med vannstandskurver og historiske data beskrives i Statkraft sin del av revisjonen.

#### **Damanlegg Rauvatnet:**

Rauvatnet er et reguleringsmagasin i det naturlige nedbørfeltet til Tverråga. Rauvatnet er ca. 7 km oppstrøms inntaksmagasinet til Ildgrubfossen kraftverk. Rauvatnet er hovedmagasinet til Ildgrubfossen kraftverk. Det er mange hytter rundt dette vannet og mellomriksveien til Sverige går langs vatnet, og av denne grunn er Rauvatnet relativt lite regulert. Rauvatnet er hevet 1,8 m, og dette er den totale reguleringshøyden. Naturlig vannstand er 487,25 moh. Magasinprosent for Rauvatnet er 21 %, basert på lokalt delfelt til Rauvatnet. Det er ikke utført oppmåling av magasinet i Rauvatnet. Magasinvolumet er beregnet til 7 mill. m<sup>3</sup>.

Dam Rauvatnet består av tre sammenhengende dammer. I midten er det en teltdam med lengde 27,5 m som er overløp på dammen. På begge sider er det gravitasjonsdammer av betong, med lengde 21,0 m og 10,4 m. Den henvises til hoveddata for dammen i tabellen under. Adskilt fra dammen er det en tunnel der det er montert en stk. flomluke og en stk. tappeluke med dimensjon 1,9 m x 2,5 m og 0,5 m x 1,0 m. Dammen ble bygd i 1950 og er plassert i bruddkonsekvensklasse 2.

#### *Hoveddata for Dam Rauvatnet*

<b>Betegnelse</b>	<b>Damtype</b>	<b>Lengde</b>	<b>Høyde</b>	<b>Byggeår</b>	<b>Fornyet</b>	<b>Klasse</b>
Overløp	Teltdam	27,5 m	3,3 m	1950	-	2
Landfeste øst	Massiv dam av betong	21,0 m	3,0 m	1950	-	2
Landfeste vest	Massiv dam av betong	10,4	3,0 m	1950	-	2

Bilder av Dam Rauvatnet er vist i figurene under.



*Dam Rauvatnet*



Østre landfeste, massivdam av betong



*Målestav ved vestre landfeste*

#### **Damanlegg Inntak Ildgrubfossen:**

Inntak Ildgrubfossen er navnet på inntaksmagasinet til Ildgrubfossen kraftverk. Inntak Ildgrubfossen omtales også som Utsikten på ulike kart, men i dette dokumentet benyttes kun navnet Inntak Ildgrubfossen og inntak- og damanlegg for Ildgrubfossen kraftverk. Inntak Ildgrubfossen er et lite reguleringsmagasin i det naturlige nedbørfeltet til Ildgrubfossen kraftverk. Overflateareal for Inntak Ildgrubfossen er 0,04 km<sup>2</sup> ved HRV. Naturlig vannstand er 324 moh. og ved heving av vannstanden inntil 2 m (reguleringshøyde 2 m), er det beregnet at magasinvolument er 0,06 mill. m<sup>3</sup>. Kun Inntak Ildgrubfossen bidrar med en magasinprosent på 0,08 %. Det foreligger ikke informasjon om evt. oppmåling av magasinet i Inntak Ildgrubfossen.

Ved inntaksmagasinet er det bygd fire betongdammer, massiv/platedammer (dam I og dam II), og massivdammer (dam III og IV). Den høyeste dammen, hoveddammen (dam I) er ca. 7 m høy med overløp over deler av dammen. Overløpsterskelen ligger på kote 326 moh. og damtoppen ligger på 326,75 moh. Samlet overløpslengde på kote 326 moh. er 168 m.

Dammen ble bygd i ca. 1950 og er plassert i bruddkonsekvensklasse 1.



*Inntaksdam Ildgrubfossen, hoveddammen (dam I/Inntak Ildgrubfossen)*



*Inntaksdam Ildgrubfossen, dam III*

### **Ildgrubfossen kraftverk:**

Kraftverket er det eldste kraftverket HKV fortsatt har i drift. Kraftverket ble bygd i 1916 og har blitt utvidet/ombygd flere ganger; 1940, 1950, 1984 og 2005. Midlere produksjon for Ildgrubfossen kraftverk er ca. 29 GWh og dette forsyner ca. 1500 husstander med elektrisitet.

I 2005 ble det installert en Pelton turbin med effekt 2,0 MW i tillegg til Francis turbinen på 4,5 MW. Vannveien ble oppgradert i 2007 med delvis ny tunnel til erstatning for gammelt rør.

Etter ombygging av tilløpet består nå vannveien av følgende, sett fra kraftstasjon og mot inntak:

- 350 m stålør Ø1000 mm (fra 1986)
- 159 m nedgravd GRP-rør PN16 Ø1200 mm (produsent APS)
- 181 m GRP-rør PN16 Ø1200 mm frittliggende på betongpillarer i tunnel
- 195 m tunnel  $F = 18 \text{ m}^2$
- 126,5 m boret sjakt, Ø1600 mm
- 80 m tunnel  $F = 12 \text{ m}^2$

Det er ikke installert rørbruddsventil eller omløpsventil i dag. Vannveien er i bruddkonsekvensklasse 1.

Total magasinprosent for Ildgrubfossen kraftverk er 9,2 %.



*Ildgrubfossen kraftverk*