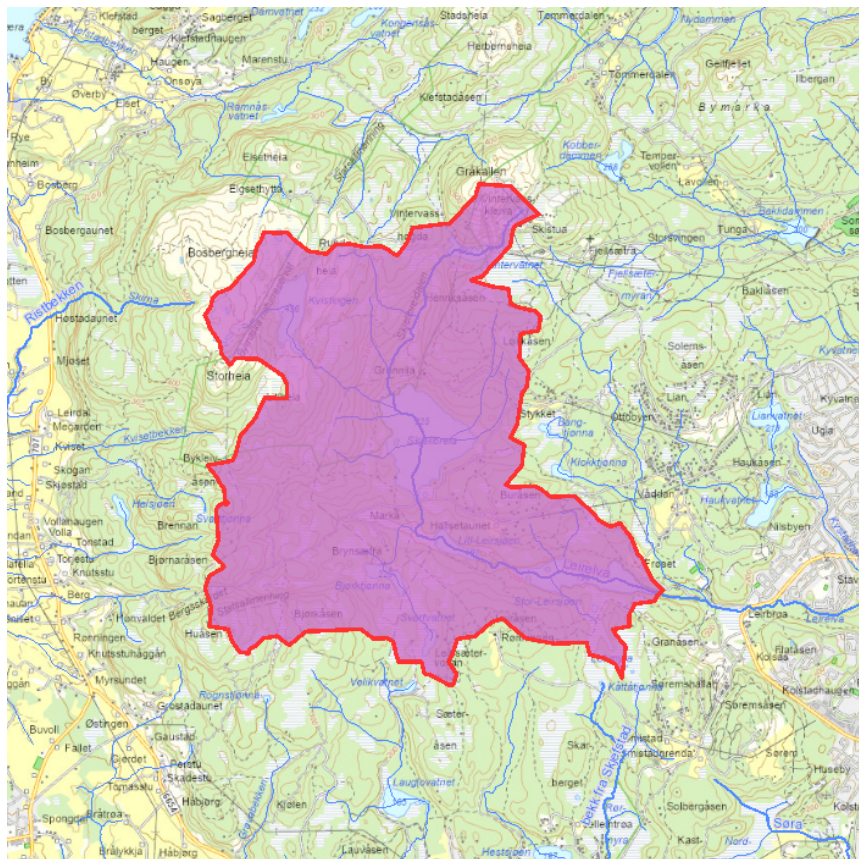




Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Kartbakgrunn: Statens Kartverk
Kartdatum: EUREF89 WGS84
Projeksjon: UTM 33N
Beregn.punkt: 265049 E
7036919 N

Nedbørfeltgrenser og feltparametere er automatisk generert og kan inneholde feil.
Resultatene må kvalitetssikres.

Nedbørfeltparametere

Vassdragsnr.: 123.A1Z
Kommune.: Trondheim
Fylke.: Trøndelag
Vassdrag.: Leirelva

Feltparametere

Areal (A)	15.6	km ²
Effektiv sjø (A_{SE})	4.58	%
Elvleengde (E_L)	7.6	km
Elvegradient (E_G)	30.4	m/km
Elvegradient ₁₀₈₅ ($E_{G,1085}$)	32.5	m/km
Helning	9.1	°
Dreneringstetthet (D_T)	1.4	km ⁻¹
Feltlengde (F_L)	5.7	km

Feltparametere Tilløp

Effektiv sjø – Tilløp (A_{SE-T})	2.7	%
Feltlengde – Tilløp (F_{L-T})	4.5	km

Arealklasse

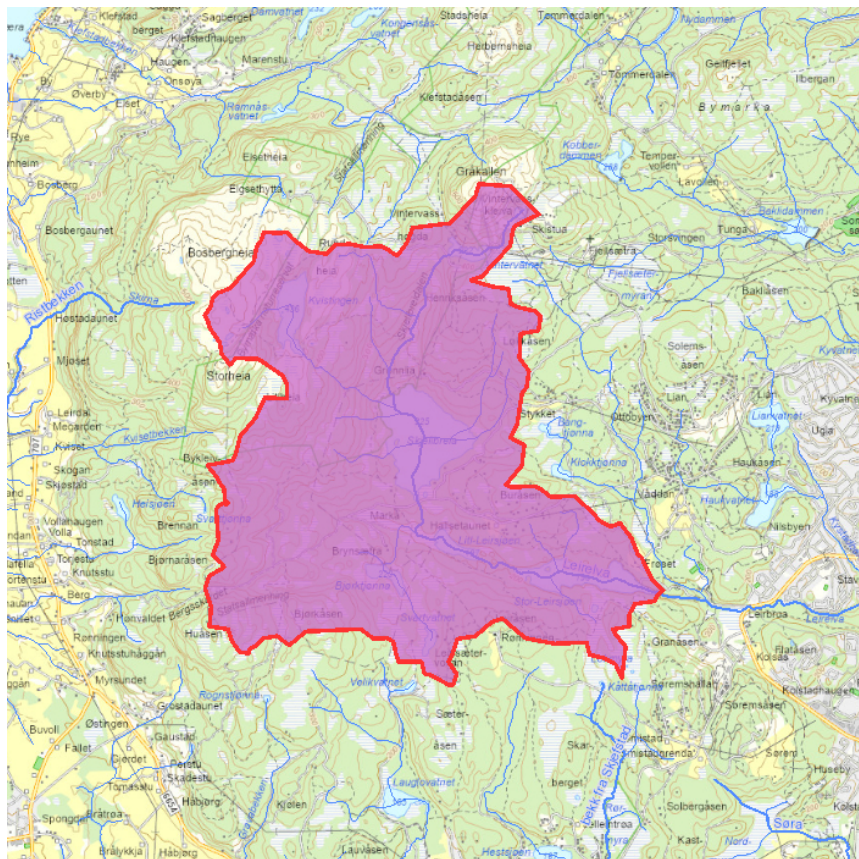
Bre (A_{BRE})	0	%
Dyrket mark (A_{JORD})	0.5	%
Myr (A_{MYR})	15.3	%
Leire (A_{LEIRE})	0	%
Skog (A_{SKOG})	68.2	%
Sjø (A_{SJO})	9.1	%
Snaufjell (A_{SF})	4.8	%
Urban (A_U)	0	%
Uklassifisert areal (A_{REST})	2.2	%

Hypsografisk kurve

Høyde _{MIN}	196	m
Høyde ₁₀	218	m
Høyde ₂₀	225	m
Høyde ₃₀	240	m
Høyde ₄₀	259	m
Høyde ₅₀	282	m
Høyde ₆₀	319	m
Høyde ₇₀	358	m
Høyde ₈₀	392	m
Høyde ₉₀	439	m
Høyde _{MAX}	564	m

Klima- /hydrologiske parametere

Avrenning 1961-90 (Q_N)	19.5	l/s*km ²
Sommernedbør	361	mm
Vinternedbør	488	mm
Årstemperatur	4.2	°C
Sommertemperatur	10.1	°C
Vintertemperatur	-0.1	°C



Kartbakgrunn: Statens Kartverk
Kartdatum: EUREF89 WGS84
Projeksjon: UTM 33N
Beregn.punkt: 265049 E
7036919 N

Nedbørfeltgrenser, feltparametere og lavvannsindekser er automatisk generert og kan inneholde feil. Resultatene må kvalitetssikres.

Lavvannindekser

Vassdragsnr.: 123.A1Z
Kommune.: Trondheim
Fylke.: Trøndelag
Vassdrag.: Leirelva

Feltparametere

Areal (A)	15.6	km ²
Effektiv sjø (A_{SE})	4.58	%
Elvleengde (E_L)	7.6	km
Elvegradient (E_G)	30.4	m/km
Elvegradient ₁₀₈₅ ($E_{G,1085}$)	32.5	m/km
Helning	9.1	°
Dreneringstetthet (D_T)	1.4	km ⁻¹
Feltlengde (F_L)	5.7	km

Feltparametere Tilløp

Effektiv sjø – Tilløp (A_{AE-T})	2.7	%
Feltlengde – Tilløp (F_{F-T})	4.5	km

Arealklasse

Bre (A_{BRE})	0	%
Myr (A_{MYR})	15.3	%
Leire (A_{LEIRE})	0	%
Skog (A_{SKOG})	68.2	%
Sjø (A_{SJO})	9.1	%
Snaufjell (A_{SF})	4.8	%

Hypsografisk kurve

Høyde _{MIN}	196	m
Høyde _{MAX}	564	m

Lavvannsindekser

Alminnelig lavvannføring	5.2	l/s*km ²
5-persentil (år)	5.2	l/s*km ²
5-persentil sommer (1/5-30/9)	4.1	l/s*km ²
5-persentil vinter (1/10-30/4)	5.8	l/s*km ²
Base flow	8.78	l/s*km ²
Base flow index (BFI)	0.45	-

Klima- /hydrologiske parametere

Klimaregion	Midt	-
Lavvannsperiode	Sommer	-
Avrenning 1961-90 (Q_N)	19.5	l/s*km ²
Sommernedbør	361	mm
Vinternedbør	488	mm
Årstemperatur	4.2	°C
Sommertemperatur	10.1	°C
Vintertemperatur	-0.1	°C
Temperatur juli	12.0	°C
Temperatur august	11.9	°C

Det er generelt stor usikkerhet i beregning av lavvannsindekser. Resultatene må verifiseres mot egne observasjoner eller sammenlignbare målestasjoner.

I nedbørfelt med høy breprosent eller stor innsjøprosent vil tørrværsavrenning (Base flow) ha store bidrag fra disse lagringsmagasinene.

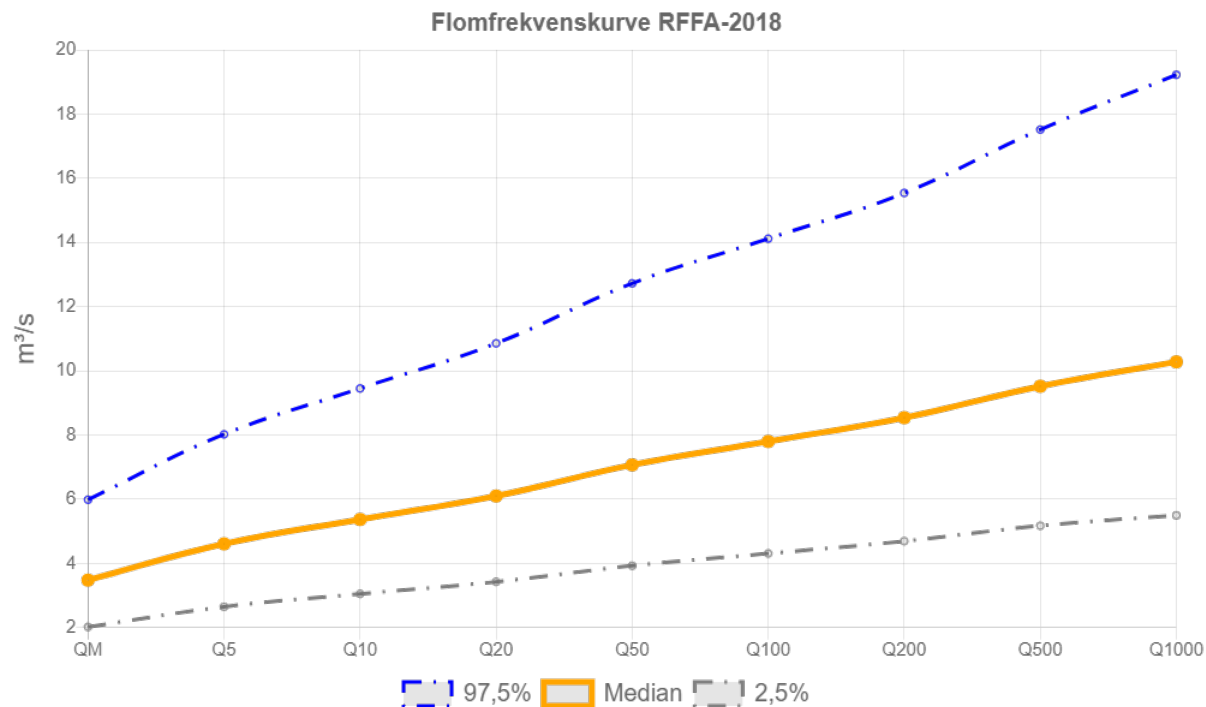
Regional flomberegning

Vassdragsnr.: 123.A1Z
Kommune.: Trondheim
Fylke.: Trøndelag
Vassdrag.: Leirelva
Nedbørfeltareal: 15.6 km²

Flomestimer er beregnet basert på «Regional flomfrekvensanalyse (RFFA-2018)». Om nedbørfeltet er mindre enn 60 km², er det alternativt beregnet kulminasjonsflommer basert på NIFS-formelverk (2015).

Anbefalinger om klimapåslag er gitt i NVE rapport nr. 81-2016 og klimaprofiler for fylker (se www.klimaservicesenter.no).

Hvordan bruke resultatene fra rapporten, se her.



RFFA-2018

Tidsoppløsning	Døgn	-
Indeksflom (QM): Medianflom	223	l/s*km ²
Klimapåslag	20	%
Kulminasjonsfaktor	1.11	-

NIFS-2015

Tidsoppløsning	Kulminasjon	-
Indeksflom (QM): Middelflom	288	l/s*km ²
Klimapåslag	40	%

Annet

Tilløpsflom	Ja	-
-------------	----	---

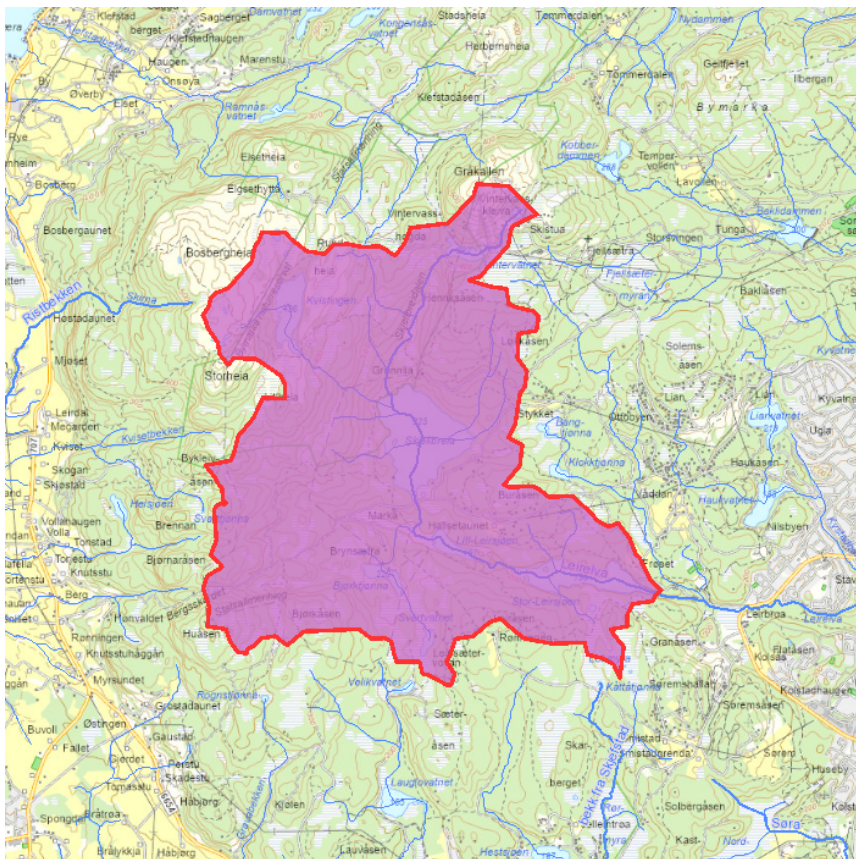
RFFA-2018 (døgnmiddel)

	Q _M	Q ₅	Q ₁₀	Q ₂₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀	Q ₂₀₀	Q ₅₀₀	Q ₁₀₀₀	Q _{200-klima}
Flomfrekvensfaktor (Q _T / Q _M)	1	1.32	1.54	1.75	2.03	2.24	2.45	2.74	2.95	-
Flomverdier, m ³ /s	3.5	4.6	5.4	6.1	7.1	7.8	8.5	9.5	10.3	10.2
Flom usikkerhet (97,5%), m ³ /s	6.0	8.0	9.5	10.9	12.7	14.1	15.5	17.5	19.2	-
Flom usikkerhet (2,5%), m ³ /s	2.0	2.6	3.1	3.4	3.9	4.3	4.7	5.2	5.5	-

NIFS (kulminasjon)

	Q _M	Q ₅	Q ₁₀	Q ₂₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀	Q ₂₀₀	Q ₅₀₀	Q ₁₀₀₀	Q _{200-klima}
Flomfrekvensfaktor (Q _T / Q _M)	1	1.25	1.50	1.76	2.16	2.52	2.93	3.57	4.15	-
Flomverdier, m ³ /s	4.5	5.6	6.7	7.9	9.7	11.3	13.2	16.1	18.6	18.4
Flom usikkerhet (97,5%), m ³ /s	7.9	10.2	12.5	15.0	19.0	22.6	26.3	32.1	37.3	-
Flom usikkerhet (2,5%), m ³ /s	2.5	3.1	3.6	4.2	5.0	5.7	6.6	8.0	9.3	-

Flomverdier er automatisk generert og kan inneholde feil. Resultatene må kvalitetssikres. Verdiene kan ikke benyttes direkte, men må sammenlignes med andre metoder, sammenligningsstasjoner og/eller egne data.



Kartbakgrunn: Statens Kartverk
 Kartdatum: EUREF89 WGS84
 Prosjeksjon: UTM 33N
 Beregn.punkt: 265049 E
 7036919 N

Nedbørfeltgrenser og feltparametere er automatisk generert og kan inneholde feil.
 Resultatene må kvalitetssikres.

Feltparametere

Areal (A)	15.6	km ²
Effektiv sjø (A_{SE})	4.58	%
Elvleengde uten sjø ($E_{TL,net}$)	13.9	km
Elvegradient (E_G)	30.4	m/km
Elvegradient ₁₀₈₅ ($E_{G,1085}$)	32.5	m/km
Helning	9.1	°
Dreneringstetthet (D_T)	1.4	km ⁻¹
Feltlengde (F_L)	5.7	km

Feltparametere Tilløp

Effektiv sjø – Tilløp (A_{AE-T})	2.7	%
Feltlengde – Tilløp (F_{F-T})	4.51	km

Arealklasse

Bre (A_{BRE})	0	%
Dyrket mark (A_{JORD})	0.5	%
Myr (A_{MYR})	15.3	%
Leire (A_{LEIRE})	0	%
Skog (A_{SKOG})	68.2	%
Sjø (A_{SJO})	9.1	%
Snaufjell (A_{SF})	4.8	%
Urban (A_U)	0	%
Uklassifisert areal (A_{REST})	2.2	%

Hypsografisk kurve

Høyde _{MIN}	196	m
Høyde ₁₀	218	m
Høyde ₂₅	232.5	m
Høyde ₅₀	282	m
Høyde ₇₅	375	m
Høyde _{MAX}	564	m

Klima- /hydrologiske parametere

Avrenning 1961-90 (Q_N)	19.5	l/s*km ²
Nedbør juni	58	mm
Nedbør juli	78	mm
Regn og snøsmelting mai	93	mm
Regn og snøsmelting juni	62	mm
Regn og snøsmelting årlig 4d	69	mm
Regn og snøsmelting november	60	mm
Temperatur februar	-3.9	°C
Temperatur mars	-2.0	°C