

VEDLEGG 5 DATAGRUNNLAG KLIMAGASSUTSLIPP

Datagrunnlag

Beregningene er basert på tilgjengelig datagrunnlag på nåværende tidspunkt. Det vil si for bygningene og arealbeslaget tilhørende stasjonsalternativet.

Stasjonsalternativ 1 - Plassering 1 (reinvestering)

Tabell 1 gir en oversikt over areal (BTA) av bygningene på stasjonsområdet. Arealene er hentet fra Navis-modell henholdsvis navngitt «Alternativ 1 – Reinvestering» benyttet 24.11.22. Støttevegg er ikke medtatt i vurderingen, da det ikke foreligger nødvendig informasjon på dette stadiet.

Tabell 1 Størrelse og type bygning på stasjonsområde for alternativ plassering 1 (reinvestering).

Plassering 1 (reinvestering)		
	Navn bygninger	Areal (BTA) [m ²]
Navis-modell «Alternativ 1 – Reinvestering» benyttet 24.11	T1, T2, T3	3 x 400 m ²
	P-spole	100 m ²
	132 kV GIS – 13 felt	600 m ²
	420 kV GIS – 6 felt	1 400 m ²
	Kontrollbygg	411 m ²
	Garasje	120 m ²
	2 x telekiosk	2 stk x 15m ²
	Telekiosk	13 m ²
Arealendring	Arealtype (AR5)	Stasjonsareal [daa]
GIS-kart	Utbygd areal	6,32
	Dyrket mark	1,03
	Skog barskog høy	0,99
	Skog lauvskaog høy	0,02
	Skog lauvskaog impediment	1,26

Stasjonsalternativ 2 - Plassering 2 (Refsdal nord)

I tabell 2 er en oversikt over areal (BTA) av bygningene på stasjonsområdet. Arealene er hentet fra Navis-modell henholdsvis navngitt «Alternativ 2 (Refsdal nord)» benyttet 24.11.22.

Tabell 2. Størrelse og type bygning på stasjonsområde for alternativ plassering 2 (Refsdal nord).

Plassering 2 (Refsdal nord)		
Stasjonsbygg	Navn bygninger	Areal [m ²]
Navis-modell «Alternativ 2 (Refsdal nord)» benyttet 24.11	T1, T2, T3	3 x 400 m ²
	P-spole	100 m ²
	132 kV GIS – 13 felt	600 m ²
	420 kV GIS – 6 felt	1 400 m ²
	Garasje	120 m ²
	Kontrollbygg	411 m ²
	3 x telekiosk?	3 stk x 15 m ²
Arealendring	Arealtype (AR5)	Stasjonsareal [daa]
GIS-kart	Utbygd areal	0,02
	Dyrket mark	13,17

	Beite	4,73
	Vann og myr	0,10

Stasjonsalternativ 3 - Plassering 3 (Refsdal vest)

I tabell 3 er en oversikt over areal (BTA) av bygningene på stasjonsområdet. Arealene er hentet fra Navis-modell henholdsvis navngitt «Alternativ 2 (Refsdal nord)» benyttet 24.11.22.

Tabell 3. Størrelse og type bygning på stasjonsområde for alternativ plassering 3 (Refsdal vest).

Plassering 3 (Refsdal vest)		
Navis-modell «Alternativ 3 (Refsdal vest)» benyttet 24.11	Navn bygninger	Areal [m ²]
	T1, T2, T3	3 x 400 m ²
	P-spole	100 m ²
	132 kV GIS – 13 felt	600 m ²
	420 kV GIS – 6 felt	1 200 m ²
	Kontrollbygg	411 m ²
	Garasje	120 m ²
	3 x Telekiosk	3 x 13 m ²
Arealendring	Arealtype (AR5)	Stasjonsareal [daa]
GIS-kart	Innmarksbeite	14,23

Kraftledningstrasé alternativer

I tabell 4 er lengden på de ulike delstrekningene samt total lengden for hovedalternativer gitt. Lengden er benyttet i beregningen av både arealbeslag, samt for å beregne klimagassutslipp knyttet til master og kraftledning.

For klimagassutslipp for selve kraftledningen med master, fundamenter, kabler og andre tekniske komponenter er det benyttet verdier utarbeidet av EFLA for Statnett (EFLA 2018). Her er verdier for en 2 km lang trasé med alle komponenter inkludert benyttet. Beregningene er utført med standard stålmaster og betongfundamenter i fjellterreng.

Tabell 4. Delstrek og hovedalternativer for kraftledningstraseer.

Alternativ	Delstrekninger	A	B	C1	C2	D1	D2	E	F	Totalt
1	A+B+F	6,1 km	11,6 km						5,2 km	22,9 km
2a	A+B+C1	6,1 km	11,6 km	5,0 km						22,7 km
2b	A+B+C2	6,1 km	11,6 km		6,3 km					24,0 km
3a	A+D1+E/C2	6,1 km				5,3 km		9,2 km		20,6 km
3b	A+D2+E/C2	6,1 km					6,5 km	9,2 km		21,8 km

Avhending av eksisterende stasjon og kraftledning

I vurderingen er det tatt med rivning av både eksisterende stasjonsbygg og kraftledning. Arealene av stasjonsbyggene er estimert ut fra Navis-modell «Alternativ 1 – Reinvestering». Lengden på kraftledningsstrekket er hentet fra GIS-kart. Arealer og medtatte elementer er gitt i tabell 5.

Tabell 5. Oversikt over beregnede eksisterende stasjonsbygg og kraftledning for avhending. Lengde for kraftledningsstrekke samt areal antatt er gitt.

Eksisterende stasjon og kraftledning	
Navn på kraftledning	Lengde [km]
Hove-Refsdal	6 923
Sogndal-Hove	18 439
Stasjonsbygg	Areal BTA [m²]
Refsdal stasjonsbygg 1	520
Refsdal stasjonsbygg 2	2 550
Stolafossen stasjonsbygg	1 830

Referanse:

EFLA, Life Cycle assessment for transmission towers. A comparative study of three tower types. Kjeld et.al, 2018. s. 67.