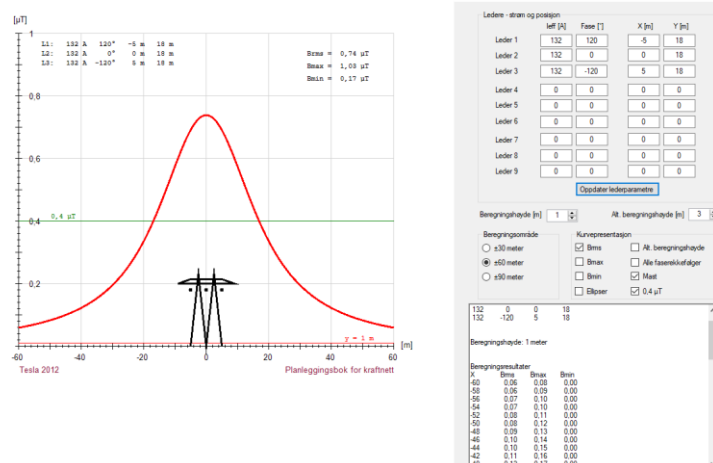


Beregning av magnetfelter nær boliger på 132kV linje Kjelland-Holevika

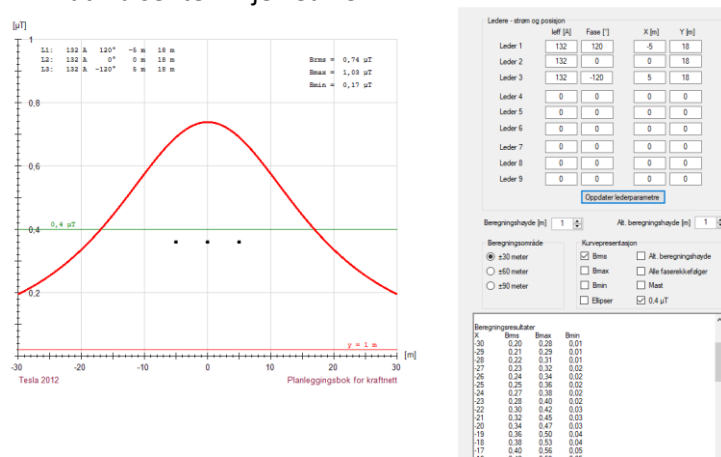
Adresse:	Avstand fra senterlinje (m):	2027 (16 MWW) 70A ved 132kV	2035 (22 MW) 97A ved 132kV	2050 (30 MW) 132A ved 132kV
Fotlandsbakken 8	52 m	0,04 μ T	0,06 μ T	0,08 μ T
Ytstebrødveien 159	41 m	0,06 μ T	0,09 μ T	0,12 μ T
Ytstebrødveien 153	33 m	0,08 μ T	0,12 μ T	0,17 μ T
Hovlandsveien 59	61 m	0,03 μ T	0,05 μ T	0,06 μ T
Uførfjellveien 41	36 m	0,07 μ T	0,09 μ T	0,12 μ T
Torvhusveien boligfelt	54 m	0,04 μ T	0,12 μ T	0,07 μ T

Ved Fotlandsbakken 8 vil linje gå i ca. 18 m høyde over bolig. Beregnet 0,4 μ T 1 m over bakken ca. 17 m ut fra senter linje ved 132A.



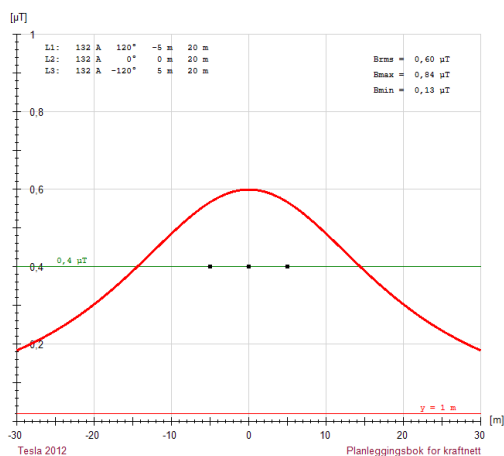
Figur 1 Beregninger Fotlandsbakken 8 ved 132A.

Ved Ytstebrødveien 159 vil linje gå i ca. 18 m høyde over bolig. Beregnet 0,4 μ T 1 m over bakken ca. 17 m ut fra senter linje ved 132A.



Figur 2 Beregninger Ytstebrødveien 159 ved 132A.

Ved Ytstebrødveien 153 vil linje gå i ca. 20 m høyde over bolig. Beregnet 0,4μT 1 m over bakken ca. 15 m ut fra senter linje ved 132A.



Ledere	strøm og posisjon	Ieff [A]	Fase [°]	X [m]	Y [m]
Leder 1		132	120	-5	20
Leder 2		132	0	0	20
Leder 3		132	-120	5	20
Leder 4		0	0	0	0
Leder 5		0	0	0	0
Leder 6		0	0	0	0
Leder 7		0	0	0	0
Leder 8		0	0	0	0
Leder 9		0	0	0	0

Oppdater lederparametre

Beregningshøyde [m] 1 Alt. beregningshøyde [m] 1

Beregningsområde
☒ ±30 meter
☐ ±60 meter
☐ ±90 meter

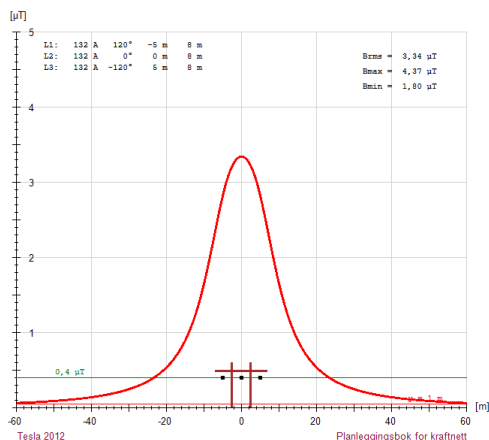
Kurverpresentasjon
☒ Bms ☐ Alt. beregningshøyde
☐ Bmax ☐ Alle faserekkefølger
☐ Bmin ☐ Mast
☐ Ellipse ☒ 0.4 μT

Beregningsresultater

X	Bms	Bmax	Bmin
-30	0.13	0.26	0.01
-29	0.19	0.27	0.01
-28	0.20	0.29	0.01
-27	0.21	0.30	0.02
-26	0.22	0.31	0.02
-25	0.23	0.33	0.02
-24	0.25	0.35	0.02
-23	0.26	0.37	0.02
-22	0.27	0.39	0.02
-21	0.29	0.41	0.03
-20	0.30	0.43	0.03
-19	0.32	0.45	0.03
-18	0.33	0.47	0.04
-17	0.35	0.50	0.04
-16	0.37	0.52	0.05
-15	0.39	0.55	0.05
-14	0.41	0.57	0.06

Figur 3 Beregninger Ytstebrødveien 153 ved 132A.

Ved Hovlandsveien 59 vil linje gå i ca. 8 m høyde over bolig. Beregnet 0,4μT 1 m over bakken ca. 23 m ut fra senter linje ved 132A.



Ledere	strøm og posisjon	Ieff [A]	Fase [°]	X [m]	Y [m]
Leder 1		132	120	-5	8
Leder 2		132	0	0	8
Leder 3		132	-120	5	8
Leder 4		0	0	0	0
Leder 5		0	0	0	0
Leder 6		0	0	0	0
Leder 7		0	0	0	0
Leder 8		0	0	0	0
Leder 9		0	0	0	0

Oppdater lederparametre

Beregningshøyde [m] 1 Alt. beregningshøyde [m] 3

Beregningsområde
☐ ±30 meter
☒ ±60 meter
☐ ±90 meter

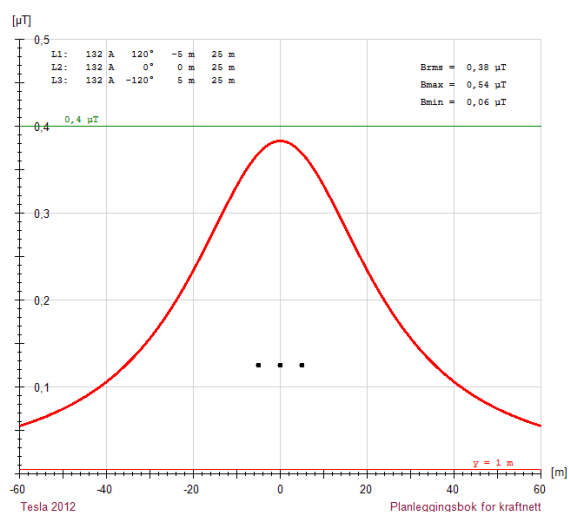
Kurverpresentasjon
☒ Bms ☐ Alt. beregningshøyde
☐ Bmax ☐ Alle faserekkefølger
☐ Bmin ☐ Mast
☐ Ellipse ☒ 0.4 μT

Beregningsresultater

X	Bms	Bmax	Bmin
-48	0.10	0.14	0.00
-46	0.11	0.15	0.00
-44	0.12	0.17	0.00
-42	0.13	0.18	0.00
-40	0.14	0.20	0.00
-38	0.16	0.22	0.00
-36	0.17	0.25	0.00
-34	0.19	0.27	0.00
-32	0.22	0.31	0.01
-30	0.25	0.35	0.01
-28	0.28	0.40	0.01
-26	0.33	0.46	0.01
-24	0.38	0.54	0.02
-22	0.45	0.63	0.02
-20	0.54	0.76	0.03
-18	0.65	0.92	0.05
-16	0.80	1.13	0.07
-14	1.01	1.42	0.11
-12	1.28	1.81	0.18
-10	1.65	2.31	0.30

Figur 4 Beregninger Hovlandsveien 59 ved 132A.

Ved Uførfjellveien 41 vil linje gå i ca. 25 m høyde over bygning. Ved 36 m over bakken vil ikke magnetfelt overstige $0,4\mu\text{T}$ 1 m over bakken ved 132A.



Ledere - strøm og posisjon				
	leff [A]	Fase [°]	X [m]	Y [m]
Leder 1	132	120	-5	25
Leder 2	132	0	0	25
Leder 3	132	-120	5	25
Leder 4	0	0	0	0
Leder 5	0	0	0	0
Leder 6	0	0	0	0
Leder 7	0	0	0	0
Leder 8	0	0	0	0
Leder 9	0	0	0	0

Oppdater lederparametre

Beregningshøyde [m] 1 Alt. beregningshøyde [m] 1

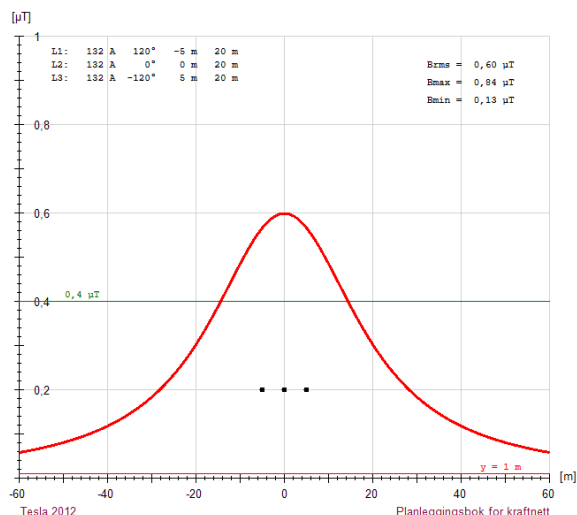
Beregningsområde: ☐ ±30 meter ☒ ±60 meter ☐ ±90 meter

Kurvepresentasjon: ☒ Brms ☐ Bmax ☐ Bmin ☐ Ellipse ☐ Alt. beregningshøyde ☐ Alle faserekkefølger ☐ Mast ☒ 0,4 μT

Beregningsresultater			
X	Brms	Bmax	Bmin
-60	0.06	0.08	0.00
-58	0.06	0.08	0.00
-56	0.06	0.09	0.00
-54	0.07	0.09	0.00
-52	0.07	0.10	0.00
-50	0.07	0.11	0.00
-48	0.08	0.11	0.00
-46	0.09	0.12	0.00
-44	0.09	0.13	0.00
-42	0.10	0.14	0.00
-40	0.11	0.15	0.00
-38	0.11	0.16	0.01
-36	0.12	0.17	0.01
-34	0.13	0.19	0.01
-32	0.14	0.20	0.01
-30	0.16	0.22	0.01
-28	0.17	0.24	0.01

Figur 5 Beregninger Uførfjellveien 41 ved 132A.

Ved Torvhusveien boligfelt vil linje gå i ca. 20 m høyde over bygning. Beregnet $0,4\mu\text{T}$ 1 m over bakken ca. 15 m ut fra senter linje ved 132A.



Ledere - strøm og posisjon				
	leff [A]	Fase [°]	X [m]	Y [m]
Leder 1	132	120	-5	20
Leder 2	132	0	0	20
Leder 3	132	-120	5	20
Leder 4	0	0	4	8
Leder 5	0	0	6	8
Leder 6	0	-0	8	8
Leder 7	0	0	0	0
Leder 8	0	0	0	0
Leder 9	0	0	0	0

Oppdater lederparametre

Beregningshøyde [m] 1 Alt. beregningshøyde [m] 3

Beregningsområde: ☐ ±30 meter ☒ ±60 meter ☐ ±90 meter

Kurvepresentasjon: ☒ Brms ☐ Bmax ☐ Bmin ☐ Ellipse ☐ Alt. beregningshøyde ☐ Alle faserekkefølger ☐ Mast ☒ 0,4 μT

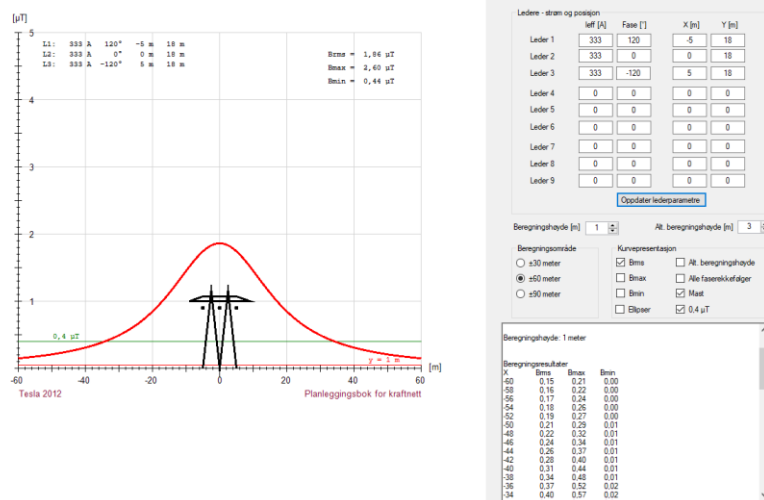
X	Brms	Bmax	Bmin
-48	0.09	0.12	0.00
-46	0.09	0.13	0.00
-44	0.10	0.14	0.00
-42	0.11	0.15	0.00
-40	0.12	0.17	0.00
-38	0.13	0.18	0.01
-36	0.14	0.20	0.01
-34	0.15	0.22	0.01
-32	0.17	0.24	0.01
-30	0.18	0.26	0.01
-28	0.20	0.29	0.01
-26	0.22	0.31	0.02
-24	0.25	0.35	0.02
-22	0.27	0.39	0.02
-20	0.30	0.43	0.03
-18	0.33	0.47	0.04
-16	0.37	0.52	0.05
-14	0.41	0.57	0.06
-12	0.45	0.63	0.07
-10	0.49	0.68	0.08

Figur 6 Beregninger Torvhusveien boligfelt ved 132A.

Magnetfelt ved driftsspenning på 52kV linje Kjelland-Holevika

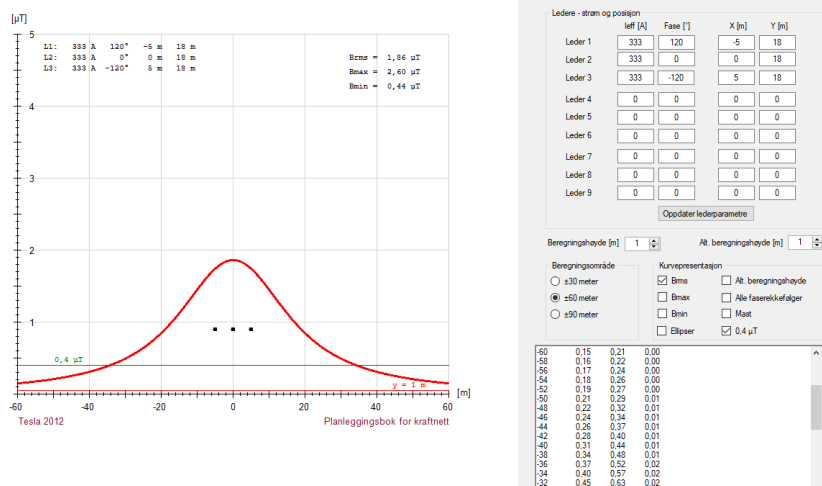
Adresse:	Avstand fra senterlinje (m):	2027 (16 MWW) 177A ved 52kV	2035 (22 MW) 245A ved 52kV	2050 (30 MW) 333A ved 52kV
Fotlandsbakken 8	52 m	0,10μT	0,14μT	0,19μT
Ytstebrødveien 159	41 m	0,16μT	0,22μT	0,31μT
Ytstebrødveien 153	33 m	0,20μT	0,30μT	0,40μT
Hovlandsveien 59	61 m	0,08μT	0,12μT	0,16μT
Uførfjellveien 41	36 m	0,16μT	0,23μT	0,31μT
Torvhusveien boligfelt	54 m	0,09μT	0,13μT	0,18μT

Ved Fotlandsbakken 8 vil linje gå i ca. 18 m høyde over bolig. Beregnet 0,4μT 1 m over bakken ca. 34 m ut fra senter linje ved 333A.



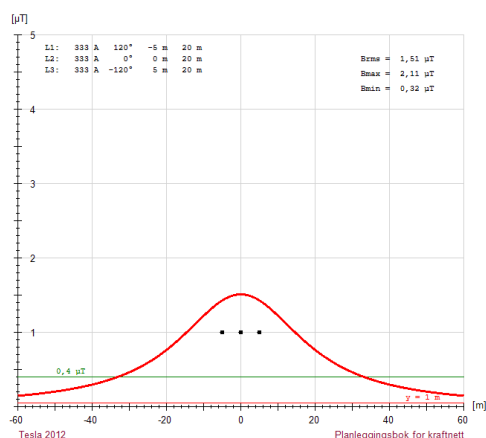
Figur 7 Beregninger Fotlandsbakken 8 ved 333A.

Ved Ytstebrødveien 159 vil linje gå i ca. 18 m høyde over bolig. Beregnet 0,30μT 1 m over bakken ca. 41 m ut fra senter linje ved 333A.



Figur 8 Beregninger Ytstebrødveien 159 ved 333A.

Ved Ytstebrødveien 153 vil linje gå i ca. 20 m høyde over bolig. Beregnet $0,4\mu\text{T}$ 1 m over bakken ca. 33 m ut fra senter linje ved 333A.



Ledere - strøm og posisjon

Leder	Idet [A]	Fase [°]	X [m]	Y [m]
Leder 1	333	120	-5	20
Leder 2	333	0	0	20
Leder 3	333	-120	5	20
Leder 4	0	0	0	0
Leder 5	0	0	0	0
Leder 6	0	0	0	0
Leder 7	0	0	0	0
Leder 8	0	0	0	0
Leder 9	0	0	0	0

Oppdater lederparametre

Beregningshøyde [m] 1 Alt. beregningshøyde [m] 1

Beregningsområde: ☐ ±30 meter ☒ ±60 meter ☐ ±90 meter

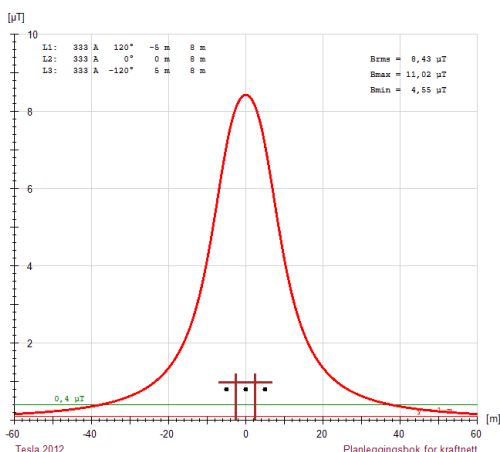
Kurvepresentasjon: ☒ Brms ☐ Bmax ☐ Bmin ☐ Ellipse ☐ Alt. beregningshøyde ☐ Alle fasefølger ☒ Mast ☒ 0,4 μT

Beregningsresultater

X	Brms	Bmax	Bmin
-60	0,15	0,21	0,00
-58	0,16	0,22	0,00
-56	0,17	0,23	0,00
-54	0,18	0,25	0,00
-52	0,19	0,27	0,00
-50	0,20	0,29	0,01
-48	0,22	0,31	0,01
-46	0,23	0,33	0,01
-44	0,25	0,36	0,01
-42	0,27	0,39	0,01
-40	0,30	0,42	0,01
-38	0,32	0,46	0,01
-36	0,35	0,50	0,02
-34	0,38	0,54	0,02
-32	0,42	0,60	0,02
-30	0,46	0,65	0,03
-28	0,51	0,72	0,03

Figur 9 Beregninger Ytstebrødveien 153 ved 333A.

Ved Hovlandsveien 59 vil linje gå i ca. 8 m høyde over bolig. Beregnet $0,4\mu\text{T}$ 1 m over bakken ca. 38 m ut fra senter linje ved 333A.



Ledere - strøm og posisjon

Leder	Idet [A]	Fase [°]	X [m]	Y [m]
Leder 1	333	120	-5	8
Leder 2	333	0	0	8
Leder 3	333	-120	5	8
Leder 4	0	0	0	0
Leder 5	0	0	0	0
Leder 6	0	0	0	0
Leder 7	0	0	0	0
Leder 8	0	0	0	0
Leder 9	0	0	0	0

Oppdater lederparametre

Beregningshøyde [m] 1 Alt. beregningshøyde [m] 3

Beregningsområde: ☐ ±30 meter ☒ ±60 meter ☐ ±90 meter

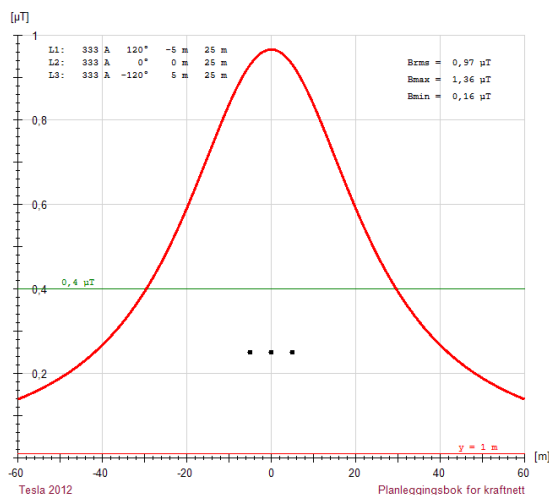
Kurvepresentasjon: ☒ Brms ☐ Bmax ☐ Bmin ☐ Ellipse ☐ Alt. beregningshøyde ☐ Alle fasefølger ☒ Mast ☒ 0,4 μT

Beregningsresultater

X	Brms	Bmax	Bmin
-60	0,16	0,23	0,00
-58	0,17	0,24	0,00
-56	0,18	0,26	0,00
-54	0,20	0,28	0,00
-52	0,21	0,30	0,00
-50	0,23	0,32	0,00
-48	0,25	0,35	0,00
-46	0,27	0,38	0,00
-44	0,29	0,42	0,00
-42	0,32	0,46	0,01
-40	0,36	0,50	0,01
-38	0,39	0,56	0,01
-36	0,44	0,62	0,01
-34	0,49	0,69	0,01
-32	0,55	0,78	0,01
-30	0,63	0,88	0,02
-28	0,71	1,01	0,02

Figur 10 Beregninger Hovlandsveien 59 ved 333A.

Ved Uførfjellveien 41 vil linje gå i ca. 25 m høyde over bygning. Beregnet $0,43\mu\text{T}$ 1 m over bakken ca. 36 m ut fra senter linje ved 333A.



Ledere - strøm og posisjon

Leder	leff [A]	Fase [°]	X [m]	Y [m]
Leder 1	333	120	-5	25
Leder 2	333	0	0	25
Leder 3	333	-120	5	25
Leder 4	0	0	0	0
Leder 5	0	0	0	0
Leder 6	0	0	0	0
Leder 7	0	0	0	0
Leder 8	0	0	0	0
Leder 9	0	0	0	0

Oppdater lederparametre

Beregningshøyde [m] 1 Alt. beregningshøyde [m] 1

Beregningsområde
☐ ±30 meter
☒ ±50 meter
☐ ±90 meter

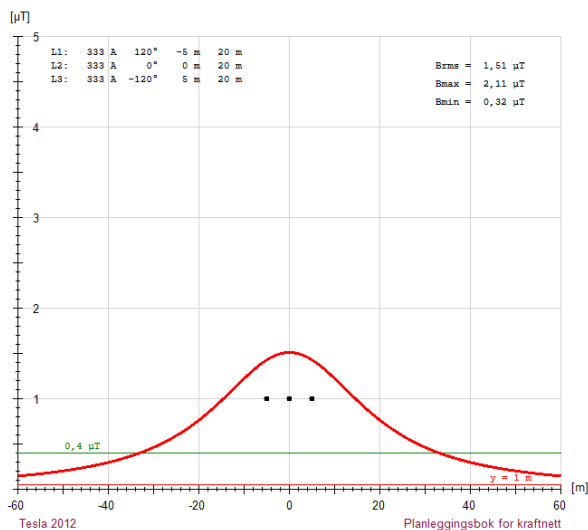
Kurvepresentasjon
☒ Bms
☐ Bmax
☐ Bmin
☐ Ellipse
☐ Alt. beregningshøyde
☐ Alle faserekkefølger
☐ Mast
☒ 0,4 μT

Beregningshøyde: 1 meter

X	Bms	Bmax	Bmin
-60	0.14	0.20	0.00
-58	0.15	0.21	0.00
-56	0.16	0.22	0.00
-54	0.17	0.23	0.00
-52	0.18	0.25	0.01
-50	0.19	0.27	0.01
-48	0.20	0.29	0.01
-46	0.22	0.30	0.01
-44	0.23	0.33	0.01
-42	0.25	0.35	0.01
-40	0.27	0.38	0.01
-38	0.29	0.41	0.01
-36	0.31	0.44	0.02
-34	0.34	0.47	0.02

Figur 11 Beregninger Uførfjellveien 41 ved 333A.

Ved Torvhusveien boligfelt vil linje gå i ca. 20 m høyde over bygning. Beregnet $0,4\mu\text{T}$ 1 m over bakken ca. 33 m ut fra senter linje ved 333A.



Ledere - strøm og posisjon

Leder	leff [A]	Fase [°]	X [m]	Y [m]
Leder 1	333	120	-5	20
Leder 2	333	0	0	20
Leder 3	333	-120	5	20
Leder 4	0	0	4	8
Leder 5	0	0	6	8
Leder 6	0	-0	8	8
Leder 7	0	0	0	0
Leder 8	0	0	0	0
Leder 9	0	0	0	0

Oppdater lederparametre

Beregningshøyde [m] 1 Alt. beregningshøyde [m] 3

Beregningsområde
☐ ±30 meter
☒ ±50 meter
☐ ±90 meter

Kurvepresentasjon
☒ Bms
☐ Bmax
☐ Bmin
☐ Ellipse
☐ Alt. beregningshøyde
☐ Alle faserekkefølger
☐ Mast
☒ 0,4 μT

X	Bms	Bmax	Bmin
-60	0.15	0.21	0.00
-58	0.16	0.22	0.00
-56	0.17	0.23	0.00
-54	0.18	0.25	0.00
-52	0.19	0.27	0.00
-50	0.20	0.29	0.01
-48	0.22	0.31	0.01
-46	0.23	0.33	0.01
-44	0.25	0.36	0.01
-42	0.27	0.39	0.01
-40	0.30	0.42	0.01
-38	0.32	0.46	0.01
-36	0.35	0.50	0.02
-34	0.38	0.54	0.02
-32	0.42	0.60	0.02
-30	0.46	0.65	0.03
-28	0.51	0.72	0.03
-26	0.56	0.79	0.04
-24	0.62	0.88	0.05
-22	0.69	0.97	0.06

Figur 12 Beregninger Torvhusveien boligfelt ved 333A.