

2025-05-13

Färgelanda kommun
458 80 FÄRGELANDA

Ansökan om bygglov

Översänder på uppdrag av Net4Mobility HB ansökan om bygglov för etablering av följande basstation.

Ansökan insändes i två exemplar med tillhörande bilagor.
Vid korrespondens i ärendet vänligen ange vår beteckning (Site ID) nedan.

Site ID	Fastighet	Anläggning/ höjd	Ansökan avser
N113017-B	Brattefors 1:36	ostagat torn / 48 meter	Ansökan avser ny anläggning för elektronisk kommunikation för allmänt ändamål bestående av ett 48 meter högt ostagat torn samt en tillhörande teknikbod.

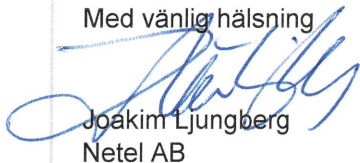
Bilagor: Bygglovsansökan, "ANSÖKAN om lov m m"
Orienteringskarta, 1:25 000
Situationsplan 1:2 000
Elevationsplan, 1:400
Fasadritningar, 1:50

Anmälan enligt 12 kap 6 § miljöbalken insänds av oss till Länsstyrelsen samt hinderremiss till Luftfartsverket.

OBS! Hinderremiss till Försvarsmakten skickas av kommunen.

Eventuella frågor beträffande ansökan besvaras av Netel AB,
kontaktperson: Joakim Ljungberg, tel. 0733-84 92 13,
e-post: joakim.ljungberg@netel.se

Med vänlig hälsning



Joakim Ljungberg
Netel AB

Besked i ärendet sänds till anmälaren:

Netel AB
Att. Joakim Ljungberg
Kaserngården 4
791 40 FALUN

E-faktura sänds till anmälaren:

Netel AB
Org nr: 556592-4056
GLN-nr: 7365565924059

alternativt via e-post till faktura@netel.se

Vänligen ange på fakturan:

Site-id: N113017 B
Projektnr: 30001160

ANSÖKAN om lov m m

Datum

2025-05-13

Ifylls i tillämpliga delar

Ansökan avser

☒ Bygglov	☐ Bygglov för tillfällig åtgärd, t o m datum	☐ Marklov	☐ Rivningslov
☐ Förhandsbesked lämnat	(Beslutsdatum och §)	☐ Strandskyddsdispens	
☐ Ändring eller förnyelse av beviljat lov	(Beslutsdatum och §)	☒ Bygganmälan	

Fastighet och sökande

Fastighetsbeteckning	Fastighetsägare (om annan än sökanden)		
Brattefors 1:36	Tomas Grävare AB, Kurödsvägen 24B, 451 55 UDDEVALLA		
Fastighetens adress	Telefon: arbetet		
Bruksvägen 8A	0733-84 92 13		
Sökandens namn	Organisations-/Personnummer	Telefon: mobil	
Net4Mobility HB, c/o Netel AB	556592-4056	0733-84 92 13	
Postadress (utdelningsadress, postnummer och postort)	E-postadress		
Kaserngården 4, 791 40 FALUN	joakim.ljungberg@netel.se		

Ärende

☐ Helt ny byggnad	☐ Tillbyggnad	☐ Påbyggnad	☐ Utvändig ändring	☐ Ändrad användning
☐ Inredande av ytterligare bostad/lokal	☐ Skyltanordning	☐ Parkeringsplats	☐ Upplag	
Annat				
SITE N113017-B: Ny anläggning för elektronisk kommunikation för allmänt ändamål bestående av ett 48 meter högt ostagat torn samt en tillhörande teknikbod.				

Byggnadstyp (byggnadens huvudsakliga ändamål)

☐ En-bostadshus	☐ Två-bostadshus	☐ Gruppbyggda småhus/ radhus	☐ Flerbostadshus	Antal berörda lägenheter
☐ Kontorshus	☐ Affärshus	☐ Industribyggnad	☐ Fritidshus	
☐ Förrådsbyggnad	☐ Hotell/ Restaurang	☐ Garagebyggnad	Annan byggnad eller anläggning, ange vilken	

Ytuppgifter (vid ny- och tillbyggnad) m m

Fastighetsarea (tomtyta)	Nyttillkommen bruttoarea (våningsyta)
	Siteområde, ca 7 x 7 meter (~50m ²)

Utvändiga material och färger (vid ny- och tillbyggnad samt utvändig ändring)

Fasadbeklädnad	Annat				Färg (NCS-nr)
☐ Trä	☐ Tegel	☐ Puts	☐ Betong	☒ Plåt	
Takbeläggning	☐ Betongpannor	☐ Papp	☒ Plåt	☐ Skiffer	
Fönster	☐ Trä	☐ Plast	☐ Lättmetall		

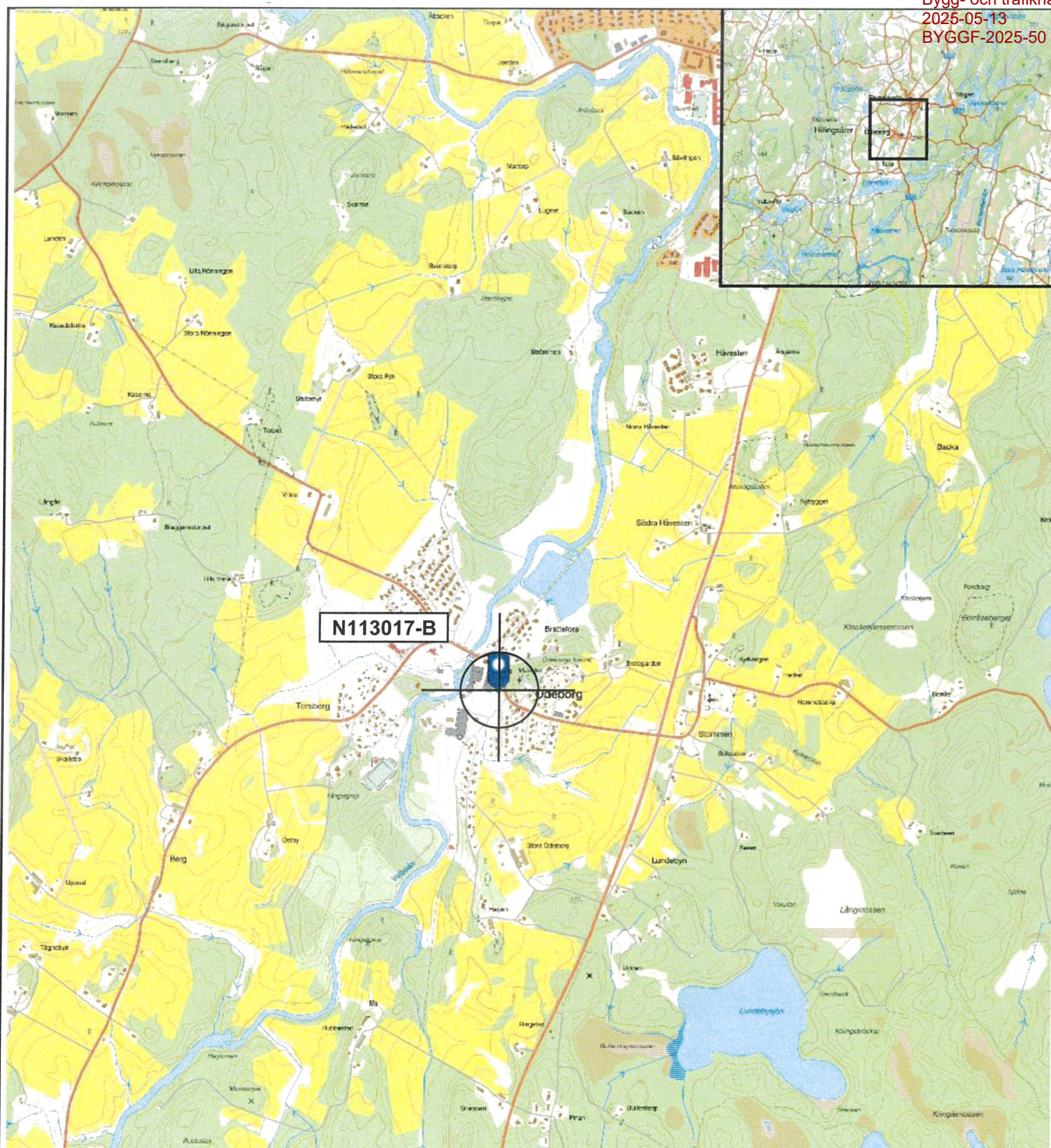
Övriga upplysningar

Bifogade handlingar	Annat				
☒ Situationsplan	☐ Nyb karta (tomtkarta)	☐ Planritningar	☒ Fasadritningar	☒ Sektioner	☐ Rivningsplan
Anslutning till Kommunalt vatten	☐ Kommunalt spillvatten	☐ Kommunalt dagvatten	☐ Enskild VA-anläggning	☐ Fjärrvärme	
Annan information	☐ Avser att söka statligt räntebidrag	☐ Tidigt byggsamråd har hållits	☐ Anmälan kvalitetsansvarig bifogas	☐ Byggnadsarbetena avses att påbörjas	Datum
☐ Skyddsrumsbesked föreligger	☐ Bygganmälan har inlämnats				

Sökandens underskrift

Namnförtydligande

Joakim Ljungberg (för Net4Mobility HB)

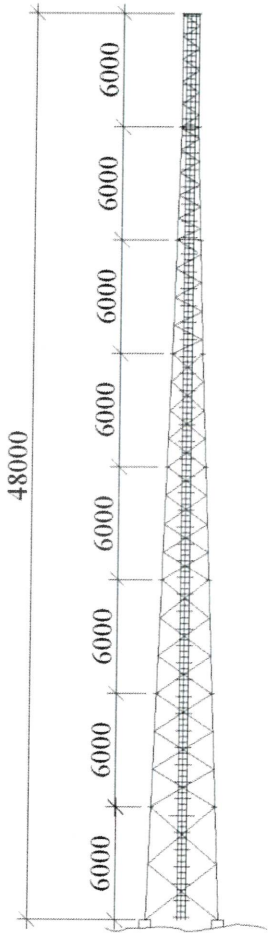


X: 6497591 Y: 1277110 Z: 86
(rikets nät-RT90 2,5 GON Väst)

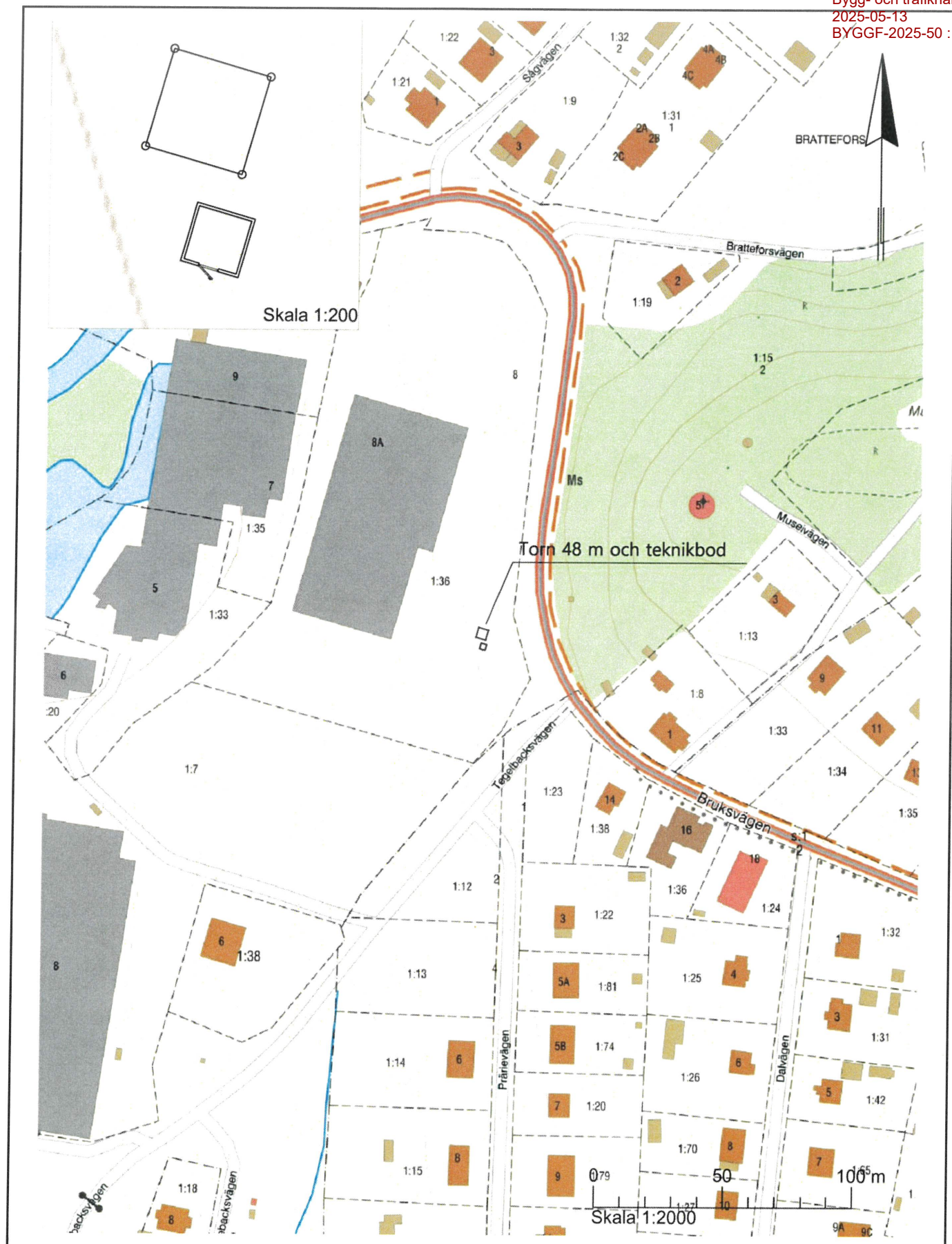
0 0,5 1 1,5 2 2,5 km

Skala 1:25 000 (1 cm på kartan motsvarar 250 m i terrängen)

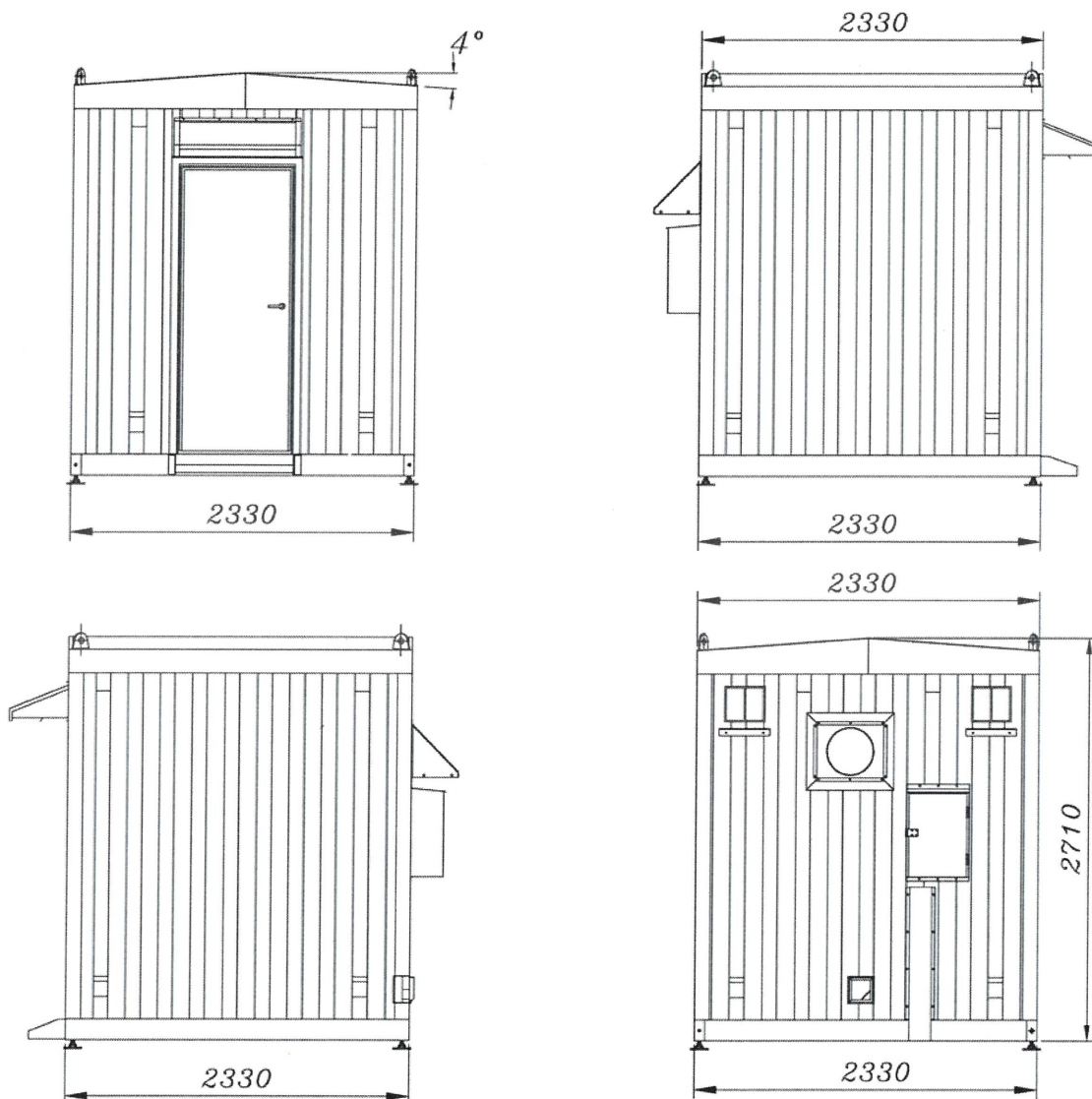
		Site/Stationsnamn N113017-B	Objekt Orienteringskarta
Byggherre Net4Mobility Net4Mobility HB	Entreprenör Netel Netel AB	Kommun Färgelanda	Fastighetsbeteckning Brattefors 1:36
Upprättad av JoLju	Granskad av MaBjö	Status Bygglövshandling	Adress Bruksvägen 8A
Datum 2025-04-09	Skala A4 - 1:25 000	Dokumentnamn SA_N113017_B.xls	Rev.



		Site/Stationsnamn		Objekt	
		N113017-B		Elevationsplan	
Byggherre		Entreprenör		Kommun	
 Net4Mobility HB		 Netel AB		Fastighetsbeteckning	
				Brattefors 1:36	
		Status		Adress	
		Bygglövshandling		Bruksvägen 8A	
Upprättad av	Granskad av	Datum	Skala	Dokumentnamn	Rev.
JoLju	MaBjö	2025-04-09	A4 - 1:400	SA_N113017_B.xls	



		Site/Stationsnamn N113017-B		Objekt Situationsplan	
Byggherre  Net4Mobility HB		Entreprenör  Netel AB		Kommun Färgelanda	
		Status Bygglövshandling		Fastighetsbeteckning Brattefors 1:36	
				Adress Bruksvägen 8A	
Upprättad av MaPer	Granskad av JoLju	Datum 2025-05-09	Skala A4 - 1:2 000	Dokumentnamn SA N113017 B.xls	Rev.



		Site/Stationsnamn N113017-B		Objekt Fasadritningar	
Byggherre Net4Mobility Net4Mobility HB		Entreprenör Netel Netel AB		Fastighetsbeteckning Brattefors 1:36	
Upprättad av JoLju		Datum 2025-04-09		Adress Bruksvägen 8A	
Granskad av MaBjö		Skala A4 - 1:50		Dokumentnamn SA_N113017_B.xls	Rev.

NYBYGGNADSKARTA
Färgelanda kommun

Fastighet	Brattefors 1:36 del av
Gatuadress	Bruksvägen 8, 8A
Tätort	Ödeborg
Areal	16 955 m²
Fastigheten bildad eller registrerad	2009-06-15

Kartbeteckningar, primärkarta, ett urval		
		Traktgräns
		Bostad, husliv/ takliv
		Skärmtak, byggnadsliv stolpe eller liknande/ takliv
		Höjdpunkt
Information utanför fastigheten kan vara ofullständigt redovisad		

Detaljplan, aktnummer	1439-P71
Detaljplan laga kraft	2009-05-27

Kartbeteckningar, detaljplan, ett urval redovisas endast på berörd fastighet		
		Plangräns
		Användningsgräns
		Marken får inte bebyggas

Övriga beteckningar och bestämmelser se detaljplan		
Ledningsuppgifter	Vattengångens	Diameter i
Typ	höjd i	förbindelsep
	förbindelsep	Lägsta normala tryck i kPa

Vatten
Spillvatten
Dagvatten

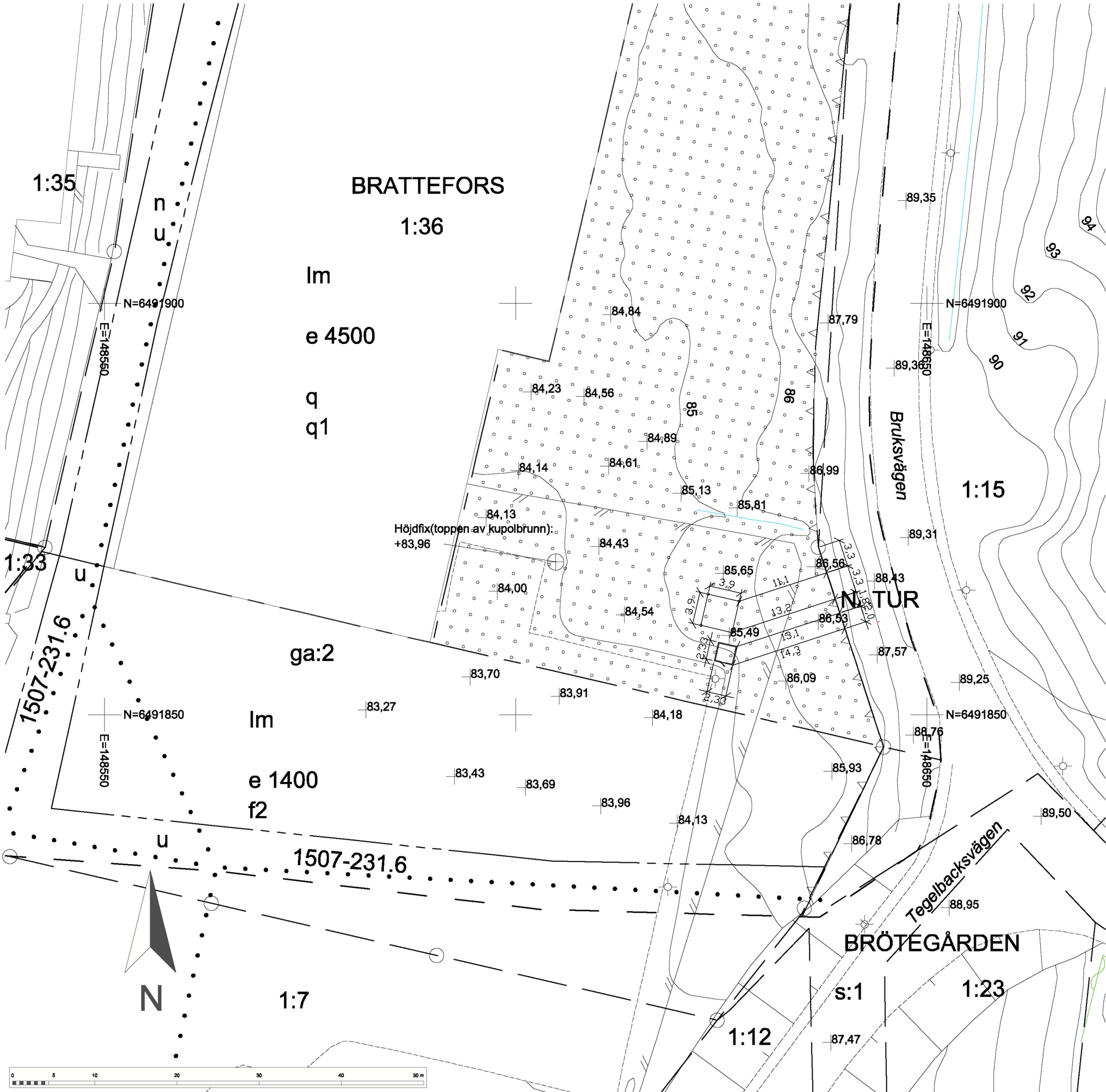
Situationsplan torn och teknikbod Dnr. BYGGF-2025-50:8
Upprättad av: MaPer, Netel Datum: 2025-08-22 mått anges i meter

Arbetsfix	+83,96, toppen av kupolbrunn	
Koordinatsystem i plan och höjd	Beteckningsstandard	Måtklass
SWEREF 99 12 00 / RH 2000	HMK-Ka.D	HMK-Geodatakvalitet 2017
	A3 // 1:500	

Sweco Sverige AB
Vänersborg

SWECO

Kartan upprättad
Fredrik Molin
2025-07-03





Strål
säkerhets
myndigheten

Swedish Radiation Safety Authority

Färgelanda kommun
Bygg- och trafiknämnden
2025-09-04
BYGGF-2025-50 : 11

Mobiler och master

– information om radiofrekventa fält

Vad är radiofrekventa fält?

Radiofrekventa fält är ett samlingsnamn för radiovågor och mikrovågor med frekvenser mellan 300 kilohertz (kHz) och 300 gigahertz (GHz). Radiofrekventa fält räknas till ickejoniserande strålning. Hit räknas även ljus, ultraviolett och infraröd strålning samt elektriska och magnetiska fält.

Kommunikation i mobiltelefonisystem sker med radiovågor. Radio, tv, mobiltelefoner, trådlösa datornätverk och kommunikationsradio för taxi och polis är exempel på användningsområden där radiovågor används för trådlös kommunikation. Den här typen av kommunikation bygger på att apparaterna innehåller radiosändare och mottagare.

→ Vad är referensvärde?

Referensvärdet är en rekommenderad högsta signalstyrka som ger god säkerhetsmarginal till kända hälsoeffekter. Det bör inte överskridas på platser där allmänheten vistas.

Majoriteten av alla EU-länder tillämpar samma referensvärden, vilka rekommenderas av EU och baseras på den internationella strålskyddskommissionens (ICNIRP) riktlinjer. Värdena är baserade på den vetenskapliga forskningen inom området.

Referensvärdena anges i watt per kvadratmeter (W/m^2). Tabellen visar referensvärdena för några vanligt förekommande signaler.

Signaltyp	Referensvärde, W/m^2
Radio	2
tv (frekvensberoende)	2–4
Mobiltelefoni (frekvensberoende)	4–10

→ Hur hög är exponeringen?

Sändarstyrkan anges i watt. I tabellen till höger visas styrkan för några olika typer av sändare. Mindre basstationer som finns inomhus i gallerior, mässhallar och tunnlar har betydligt lägre sändarstyrka än de som anges i tabellen. Basstationer för mobiltelefoni sänder bara med högsta styrkan i undantagsfall. Trådlösa datornätverk, datormöss och tangentbord sänder huvudsakligen bara när de används. Mobiltele-

foner anpassar automatiskt styrkan efter hur bra förbindelsen är med basstationen. Konventionell DECT (både telefon och basenhet) sänder pulsat, liksom GSM-tekniken. I den korta pulsen är styrkan 0,25 W. Precis som mobiltelefoner kan vissa trådlösa telefoner sänka sändarstyrkan.

→ Flera faktorer påverkar exponeringen

Radiovågornas styrka avtar snabbt med avståndet till sändaren. Det gör att även radiovågor från starka tv- och radiosändare har låg styrka när de når marken eller andra platser där allmänheten vistas. Det är alltså inte bara sändarstyrkan som avgör exponeringen utan även avståndet till antennen, antennens riktning liksom förekomsten av dämpande och reflekterande föremål.

Bilden på nästa sida visar en basstationsantenn monterad under en balkong. Inom det gråmarkerade området (markerat med cylindern) kan referensvärdet överskridas. Exponeringen är betydligt lägre bakom, ovanför och under antennen.

Sändarstyrka från olika källor

Trådlös telefon (DECT)	0,01 W
Basenhet för trådlös telefon	0,01 W
Trådlöst datornätverk (2,4 GHz)	0,1 W
Mobiltelefon	0,25 W
Blåtand (trådlös mus/headset)	0,001 W
Basstation för mobiltelefoni ¹	2 W–80 W
Digital tv-sändare ²	1 W–20 000 W
Radiosändare, FM ²	5 W–25 000 W

¹ Olika typer av basstationer har olika maximal sändarstyrka. Inomhusbasstationer har ofta en maximal sändarstyrka på några få watt. Sändarstyrkan beror bland annat på den aktuella belastningen.

² De flesta digitala tv- och radiosändare ligger i den lägre delen av det intervall som anges i tabellen. Starka sändare är alltid belägna i höga master, ca 300 meter över marken. Det innebär att exponeringen är låg när radiovågorna når marken.

→ Fler basstationer ger lägre exponering

I ett nät med glesst mellan basstationerna blir det svårare för mobilen, åtminstone på vissa platser, att etablera god kontakt med närmaste basstation. Basstationen tvingas då sända med högre styrka för att kommunikationen ska fungera. På samma sätt tvingas en mobiltelefon höja sändarstyrkan för att kommunicera med en basstation långt bort.

När basstationer står tätare etableras oftare god kontakt mellan basstation och mobiltelefon. Basstationens sändarstyrka kan då minska. Vid god kommunikation med basstationen minskar även mobilen sin sändarstyrka. Den som använder mobilen blir då lägre exponerad.



Det vita avlånga föremålet strax under balkongen är en basstation. Referensvärdet kan överskridas i området framför antennen (markeras av den genomskinliga cylindern).

→ Trådlösa datornätverk

Trådlösa datornätverk (WLAN) sänder med låg styrka, ungefär som en mobiltelefon. Exponeringen från datorn och routern avtar snabbt med avståndet och blir betydligt lägre än exponeringen från en mobiltelefon. Det beror på att sändarantennen inte hålls direkt mot kroppen. Dessutom sänder WLAN huvudsakligen när data överförs. Det gör att den genomsnittliga sändarstyrkan i praktiken blir betydligt lägre än i tabellen på sidan 2.

De mätningar som myndigheten har gjort, bland annat i skolor, visar att exponeringen från ett WLAN-system i samma rum ligger långt under referensvärdet.

→ Trådlöst Internet och 4G

Trådlöst Internet (mobilt bredband) sänds via de vanliga mobiltelefonnäten. Den fjärde generationens telekommunikationsnät, 4G, bygger på en teknik som kallas LTE (Long Term Evolution). I dag används 4G för dataöverföring via mobilt bredband.

→ Mobiltelefoner

Mobiltelefoner fungerar både som sändare och mottagare. De skickar och tar emot signaler med hjälp av radiovågor. Dessa liknar de radiovågor som används för radio och tv. Radiovågornas energi kan tas upp av kroppen. Telefonsens SAR-värde, Specific Absorption Rate, är ett mått på den energi som kroppen tar upp när mobilen hålls mot huvudet och sänder med högsta styrka, vilket den sällan gör vid normal användning. Alla mobiltelefoner på marknaden ligger under gränsvärdet.

Sändarstyrkan blir betydligt lägre än i tabellen på sidan 2 beroende på täckning och kommunikationsteknik (GSM/3G). 3G-telefoner kan reglera ner sändarstyrkan till 0,00001 W, medan GSM-teknik, som sänder i korta pulser, kan nå upp till effekter på 2 W i pulsen och sänka sin medelsändarstyrka till under 0,001 W.

→ Andra sändare och mottagare

Det finns en mängd produkter som använder radio- eller mikrovågor för att kommunicera

trådlöst. Några exempel är fjärrnyckeln till bilen, trådlösa mikrofoner, termometrar och villalarm. Alla dessa har låg styrka och sänder oftast inte kontinuerligt. Dessutom brukar de inte användas direkt intill kroppen och därför blir exponeringen försumbar.

Utrustning som tv-antennar, radioapparater, personsökare, fjärrstyrd klockradio, GPS (Global Positioning System) och vanliga parabolantennar fungerar enbart som mottagare och avger därför inga radio- eller mikrovågor.

→ Finns det några hälsorisker?

Strålsäkerhetsmyndighetens bedömning är att radiovågor från trådlösa datornätverk, mobilt bredband, mobilbasstationer samt radio- och tv-sändare inte medför någon risk för skadliga hälsoeffekter.

Det finns en vetenskapligt grundad misstanke om hälsorisk då mobilen hålls mot örat under samtal. Det finns dock inga samstämmiga bevis för att användning av mobiltelefon skulle öka risken för cancer eller andra sjukdomar. Misstanken om hälsorisker försvagas i takt med att nya studier presenteras utan att risker kan säkerställas. Hjärntumörstatistiken ger inte heller stöd för att risknivån har ökat trots omfattande mobilanvändning i samhället. Om det finns någon risk med att använda mobiltelefon kan man konstatera att den är mycket liten.

Strålsäkerhetsmyndigheten bevakar noggrant forskningen inom området mobiltelefoni och hälsorisker. Inte minst är det viktigt att bevaka eventuella trender i cancerstatistiken för hjärntumörer.

→ Barn och mobiltelefon

Många barn och unga har mobiltelefon i dag. Ett barns anatomi och vävnadernas kemiska sammansättning skiljer från en vuxen människas, vilket gör att barnets hjärna kan få något högre exponering för radiovågor än en vuxens. Det finns dock inget vetenskapligt stöd för att barn skulle vara känsligare än vuxna för radio-

vågor. Samtidigt finns det hittills få studier avseende barn och långsiktiga hälsorisker från mobiltelefoner, vilket beror på att barn började använda mobiltelefoner senare än vuxna.

→ Att minska exponeringen

En stor del av befolkningen använder mobiltelefon regelbundet. Eftersom det finns svaga misstankar om hälsorisker är det befogat att minska exponeringen för mobilens radiovågor.

Att använda handsfree och hålla ut mobiltelefonen från kroppen vid samtal minskar exponeringen betydligt. Även en trådlös handsfree begränsar exponeringen till huvudet.

Varifrån du ringer påverkar också exponeringen. Mobiltelefonen kan minska sändarstyrkan till lägre än en tusendel om förbindelsen med basstationen är god. Att skicka SMS, MMS och e-post ger endast kortvarig och mycket låg exponering.

Numera kan även många digitala trådlösa telefoner (DECT-telefoner) användas med handsfree. Ett enkelt sätt att minska exponeringen är att placera basenheten i en del av bostaden där man sällan vistas (räckvidden brukar vara tillräcklig ändå) och använda handsfree till handenheten.

→ Rekommendation

Trots att misstankarna om hälsorisker vid användning av mobiltelefon är mycket svaga rekommenderar Strålsäkerhetsmyndigheten ändå försiktighet:

Håll ut telefonen från kroppen och använd handsfree eller telefonens högtalarfunktion under samtal.

→ Vill du veta mer?

På www.stralsakerhetsmyndigheten.se hittar du mer information och du kan ladda ner de nordiska ländernas ställningstagande i frågan på www.stralsakerhetsmyndigheten.se/nordenemf.

Världshälsoorganisationen (WHO) informerar också om elektromagnetiska fält och hälsorisker på sin webbplats: www.who.int/peh-emf.