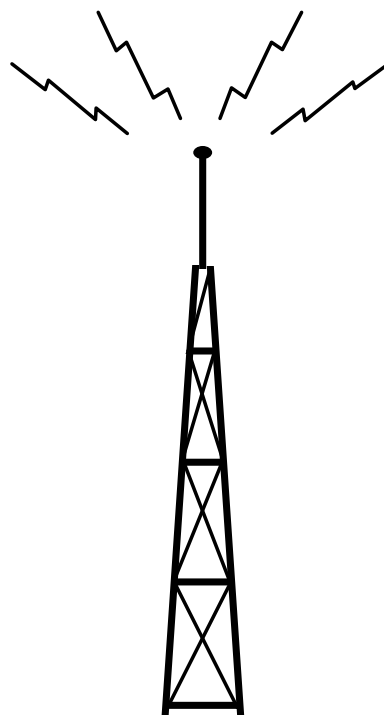


BASSTATIONER, MASTER OCH ANTENNER

Råd- och riktlinjer
Nordmalings kommun

3G-mobiltelefoni



Fastställda av

Kommunfullmäktige den 30 september 2002, § 91

Innehållsförteckning

1. Inledning	3
2. Syfte	3
3. Lagstiftning, föreskrifter och övriga rekommendationer.	4
3.1 Bygg- och miljölagstiftningen	4
3.2 Föreskrifter och rekommenderade gränsvärden	4
4. De elektromagnetiska fälten	5
5. Kommunens riktlinjer	5
6. Handläggning av ärenden	6
6.1. Bygglov- resp. bygganmälsplik	6
6.1.1. Krav på handlingar i bygglov respektive bygganmälan	7
6.1.2. Handläggning av bygglov respektive bygganmälan	7
6.2. Placering och utformning	8
6.2.1. Master och torn	8
6.2.2. Antenner på tak och fasader	8
6.2.3. Teknikutrymmen	8
6.2.4. Kabeldragning	9
6.3. Samlad utbyggnadsplan och samutnyttjande	9
6.4. Vissa fastighetsrättsliga aspekter	10

1. INLEDNING

Utbyggnaden av 3 G-mobiltelefonisystem

Utbyggnaden av den tredje generationens mobiltelefonisystem har börjat i Sverige. Det kallas UMTS, Universal Mobile Telecommunications System. Fyra operatörer har fått licenser av Post- och Telestyrelsen att bygga ut detta system så att i princip alla invånare i landet kan utnyttja de nya tjänsterna senast den 31 december år 2003. Parallellt pågår fortfarande utbyggnaden av det tidigare systemet, GSM, Global System Mobile Communication. Det är i huvudsak en teknik för att överföra tal och text. UMTS kan däremot mer jämföras med bredbandsutbyggnaden, vilket gör att mobiltelefonen kan fungera som en dator med långt fler användningsområden.

I båda systemen byggs basstationer som består av sändare och mottagare som är kopplade till ett antal antenner. Teknikdelen kan inrymmas inne i byggnader eller i små fristående byggnader, 6-7 kvadratmeter stora. Antennerna kan placeras på tak och fasader, eller bäras av fristående torn eller stagade master.

Det nya UMTS-systemet kommer att utnyttja radiosignaler med en frekvens runt 2000 MHz och kräver betydligt fler basstationer än de tidigare systemen, eftersom det ställs större krav på samband mellan sändare och mottagare. Avståndet mellan basstationer kan variera från ett par hundra meter i stadsmiljö till 7-8 kilometer på landsbygden. Hur många basstationer som kan bli aktuella för Nordmalings del är osäkert. I de föreskrifter som gäller för operatörernas licenser anges att minst 30 % av befolkningstäckningen skall ske med respektive operatörs egen infrastruktur. Detta löser operatörerna genom att bygga de egna infrastrukturerna i framförallt de större städerna, där huvuddelen av antennerna kan placeras på byggnader. En samverkan mellan operatörerna kommer därför antagligen oftare att ske i glesare bebyggda områden där utbyggnaden blir mera kostsam genom att bland annat antennerna måste bäras av torn eller master.

Utbyggnaden i Nordmaling är känslig i flera avseenden. Dels har vi många värdefulla naturmiljöer runt om i kommunen där nya master och torn kan utgöra ett allvarligt ingrepp och om det blir aktuellt med antenner på tak och fasader så måste de placeras och utformas så att de inte stör vår upplevelse av stadsbilden och byggnaders kvaliteter. Till detta kommer den osäkerhet och ibland oro som människor kan känna inför eventuella hälsorisker med de elektromagnetiska fälten.

Post och telestyrelsen, PTS, har fått i uppdrag av regeringen att utreda och lämna förslag till utformning av myndigheternas sektorsansvar för miljöfrågor. PTS ska bl. a utreda ansvaret vad det gäller elektromagnetisk strålning inom området för trådlös kommunikation, och inverkan på natur- och kulturvärden av en utbyggnad av infrastruktur, exempelvis master. Uppdraget ska redovisas till regeringen 1 juli 2002.

2. SYFTE

Syftet med dessa råd och riktlinjer är att samlat behandla vissa principfrågor och därigenom få en bättre handlingsberedskap inför hanteringen av ärenden som gäller utbyggnaden av

kommande mobiltelefonnät. Råden syftar också till att stärka operatörernas samverkan kring master m. m. och därmed minska påverkan på miljön. Materialet gäller i första hand för mobiltelefonnätens master, men kan också tillämpas på andra liknande typer av master. Dokumentet tar inte annat än marginellt upp frågor kopplade till det fastighetsrättsliga genomförandet av mobiltelefonnätens utbyggnad.

Dessa råd och riktlinjer har fastställts av Kommunfullmäktige i Nordmaling den 30 september 2002, § 91.

3. LAGSTIFTNING, FÖRESKRIFTER OCH ÖVRIGA REKOMMENDATIONER

3.1. Bygg- och miljölagstiftningen

Alla nya master kräver bygglov (Plan- och Bygglagen, PBL, 8:2 pkt. 5). Allmänt gäller att master, torn, antenner, teknikbyggnader och kabeldragningar skall placeras och utformas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- och landskapsbilden (PBL 3:14). De skall ha en form och färg som är estetiskt tilltalande och som ger en god helhetsverkan. All byggd miljö skall omhändertas varsamt.

Kommunen kan ställa krav på samordning mellan operatörerna för att uppnå en långsiktigt god hushållning med naturresurserna och samtidigt slå vakt om natur- och kulturmiljön (PBL 2:1 och 2).

Master och torn är exempel på anläggningar som kan anses ändra naturmiljön avsevärt på en plats och sökanden ska därför göra en anmälan om samråd till Länsstyrelsen (Miljöbalken, MB, 12 kap 6§). Länsstyrelsen skickar oftast dessa ärenden för yttrande till kommunerna.

Kommunen har ett ansvar för den fysiska planeringen och avgör markanvändningen och utformningen av den lokala miljön. I översiktsplanen gör kommunen avvägningar mellan olika allmänna intressen och redovisar sin uppfattning om kommunens lämpliga utveckling och den framtida markanvändningen. Juridiskt bindande beslut om markanvändningen tas i samband med antagande av områdesbestämmelser och detaljplaner samt vid beslut om bygglov.

3.2. Föreskrifter och rekommenderade gränsvärden

I Sverige gäller föreskrifter enbart för yrkesmässigt arbete inom den radiofrekventa delen av spektrumet, över 3 MHz.(Arbetsmiljöverket, ASF 1987:2)

För allmänheten finns det inga myndighetsföreskrifter. Däremot finns det rekommendationer angående begränsningar av exponering för elektromagnetiska fält som har utarbetats av ICNIRP en oberoende internationell strålningskommission för icke joniserande strålning. Där ges rekommendationer både för yrkesexponering och för exponering av allmänheten. Bland annat anges gränsvärdet (referensvärdet) för

allmänheten vid frekvensen 2000 MHz till 10 W/m^2 uttryckt i strålningstäthet, eller 61 V/m.

ICNIRP:s rekommendationer har den största spridningen runt världen, sanktioneras av WHO, rekommenderas av EU för antagande i medlemsländerna (Europarådet 1999), SSI förväntas inom kort överföra EU:s gränsvärden till svenska allmänna råd (f.n. ute på remiss).

Enligt SSI (Statens strålskyddsinstitut) överskrider gränsvärdena inom ca en meters avstånd rakt framför antennens strålande yta. Om antennen är placerad på hustak så att tex en sotare eller en plåtslagare kan komma nära vid arbete på taket så måste man stängsla in den eller liknande. För antenner placerade på husfasader är strålningen i utrymmen bakom antennen enligt SSI klart under gränsvärdena eftersom denna typ av antenner skall ha låg utstrålning i andra riktningar än framriktningen. SSI:s uppfattning är att basstationer för mobiltelefoni inte innebär någon risk ur strålskyddssynpunkt.

4. DE ELEKTROMAGNETISKA FÄLTEN

Det finns delade meningar om de elektromagnetiska fältens påverkan på människor. Utifrån den kunskap som finns idag bedömer de statliga myndigheterna att basstationer för mobiltelefoni inte innebär någon risk ur strålningssynpunkt. Här stödjer sig myndigheterna på utlåtanden från Statens Strålskyddsinstitut (se rapport 2001:09).

Det finns dock människor som ändå oroar sig för eventuella risker och som anser att master och antenner i närheten av deras bostad eller arbetsplats är olämpliga. Men med nuvarande kunskapsläge och rättspraxis kan ansökningar inte avslås enbart av det skälet. Det finns också rättsfall som visar att oro för strålningsrisker inte bedöms utgöra ett skäl till avslag i bygglovärenden för mobiltelefonimaster. (bl.a. RÅ 1999. Not 217)

Kommunen avser att i vissa fall vid bygganmälan begära in uppgifter om den tillkommande strålning i närområdet som en basstation kan orsaka när den tas i drift, för att säkerställa att ovanstående rekommenderade gränsvärden/referensvärden inte överskrider, t.ex. för närbelägna bostäder. Beräknat värde och aktuellt gränsvärde enligt ICNIRP liksom uppmätt värde efter att anläggningen har tagits i drift skall då redovisas.

Särskild hänsyn bör tas vid prövningen om placeringen gäller offentliga platser eller andra platser där barn och ungdomar ofta befinner sig.

Eftersom effekten från antennerna har en bestämd riktning framåt bör detta uppmärksammas när antenner placeras i framförallt tät stadsmiljö, så att exponeringen i bostäder och arbetsplatser hålls så låg som möjligt.

5. KOMMUNENS RIKTLINJER

Kommunens ambitioner för kommande mobiltelefonnät är:

- att möjliggöra en god täckning och därmed goda kommunikationsmöjligheter inom kommunen

- att operatörerna samverkar och samutnyttjar de mobiltelemaster som byggs eller redan finns så att det inte byggs fler master än nödvändigt
- att utbyggnaden medför så liten påverkan som möjligt på landskapsbild, stadsbild och miljö i övrigt.
- att sökanden bör tillämpa försiktighet samt utreda alternativa placeringar för att minimera befolkningens exponeringen av radiovågor så långt det är möjligt;
- att strålningsnivåerna vid närbelägen bostadsbebyggelse skall understiga de värden för allmänhetens exponering som rekommenderas av ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection,) och EU.

6. HANDLÄGGNING AV ÄRENDEN

6.1 Bygglov – Byggnämälansplikt

I nedanstående tabell sammanfattas när bygglov respektive byggnämälansplikt krävs.

<u>Åtgärd</u>	<u>Bygglov</u>	<u>Byggnämälansplikt</u>
Mast eller torn	Ja	Ja
Antenn och antennbärare, högre än ca 5m, på befintligt byggnadsverk	Ja	Ja
Antenn och antennbärare, mindre än ca 5 m, på befintligt byggnadsverk	Nej	Nej
Antenn, antennbärare eller annan anordning som innebär väsentlig ändring av byggnads yttre (även om antenn och antennbäraren skulle vara < 5 m) eller berör byggnad som finns med i kommunens inventeringar av kulturhistorisk bebyggelse och/eller är Q/q-märkt i detaljplan	Ja	Ja
Teknikrum inom byggnad:		
a) industri-	Nej	Ja
b) /kontorsbyggnad	Nej	Ja
b) flerbostadshus (annat ändamål enligt PBL 8:1)	Nej	Ja
Teknikrum som tillbyggnad eller fristående nybyggnad	Ja	Ja

Antenner och kabeldragningar på tak och fasader är inte bygglovpliktiga om de placeras, utformas och färgsätts på ett sådant sätt att de inte avsevärt påverkar byggnadens yttre. (Plan- och Bygglagen 8:3). Byggnämälansplikt krävs ej.

För mindre teknikrum (några m²) inom en befintlig byggnad krävs inte bygglov. För teknikrum i direkt anslutning till utrymmen där människor stadigvarande vistas, i kontorsbyggnader eller bostadshus, krävs däremot en byggnämälansplikt.

6.1.1. Krav på handlingar i bygglov – respektive bygganmälan

Till bygglovansökan skall följa översiktsplan, situationsplan, planer och fasadritningar (betr. teknikbod) i den utsträckning som behövs i det enskilda fallet. På speciellt känsliga platser kan bilder, exempelvis i form av fotomontage, underlättar bedömningen.

Bygganmälan skall lämnas in till kommunen i de fall som redovisas i tabellen ovan. Bygganmälan är bl. a motiverad för att bedöma om åtgärderna uppfyller de tekniska egenskapskraven och för att klargöra att gränsvärden eller rekommenderade referensnivåer för elektromagnetiska fält inte överskrids .

6.1.2. Handläggning av bygglov respektive bygganmälan

Det önskvärt med kontinuerliga avstämningar mellan Bygg- och Miljökontoret och operatörerna och deras entreprenörer gällande principfall och tolkningen av bygglov- respektive bygganmälsplikt.

Bygglovsbefrielsen för antenner och kabeldragning på tak och fasader bygger i hög grad på ett gemensamt synsätt mellan företag och Bygg- och Miljökontoret om var gränsen för bygglovsplikten går.

En ansökan om bygglov prövas mot översiktsplanens riktlinjer och de bestämmelser i detaljplan som gäller för fastigheten. Bygglov får inte medges i strid mot detaljplanens bestämmelser. Om ansökan kan anses innebära en mindre avvikelse från planbestämmelserna och den i övrigt förefaller godtagbar skall berörda grannfastighetsägare och hyresgäster underrättas för att kunna lämna synpunkter.

Bygglovansökningar för master kommer att kungöras för att allmänhet och boende i mastens omgivning skall kunna lämna synpunkter innan bygglovet avgörs.

”Checklista” för handläggning av UMTS- master i Nordmalings kommun :

- ✓ Yttrande från Luftfartsverket, Försvarmakten samt i förekommande fall Sjöfartsverket bör inhämtas av operatören på ett tidigt stadium
- ✓ Samråd med Länsstyrelsen (miljöenheten) enligt Miljöbalken är operatörens ansvar.
- ✓ Ansökan om bygglov inlämnas till Bygg- och Miljökontoret, som sänder ansökan för yttrande till:
 - Berörda sakägare enligt Plan- och Bygglagen 8 Kap 22 §.
 - Luftfartsverket och Försvarmakten om operatören ej inhämtat yttrande.
 - Sjöfartsverket om operatören ej inhämtat yttrande. I de fall masten skall placeras några kilometer från kusten.
- ✓ Ansökan om bygganmälan inlämnas senast 3 veckor före önskad byggstart. Med ansökan bifogas förslag till kontrollplan. Handläggaren bedömer om ärendet kräver byggsamråd och om särskild dokumentation av tillkommande nivåer på elektromagnetiska fält ska redovisas. En god kvalitet på förslaget till kontrollplan underlättar ärendets hantering väsentligt.

6.2 Placering och utformning

6.2.1 Master och torn

Master och torn fordrar som regel både bygglov och bygganmälan. Vid lokaliseringen och prövningen bör följande iakttas:

- Områden med höga natur- och kulturvärden bör undvikas.
- Lokaliseringar och utformningar som ger så lite störningar på stads- och landskapsbilden som möjligt skall eftersträvas.
- Lokaliseringar i friluftsområden bör undvikas.

6.2.2 Antenner på tak och fasader

Antenner på tak eller fasader är ofta inte bygglovpliktiga (se tabellen under punkt 6.1) men följande råd och rekommendationer bör iakttas:

- Antenner på tak bör så långt som möjligt placeras så att de inte exponeras fritt mot himlen. Det är bättre att placera dem mot en byggnadsdel, såsom ett ventilationsutrymme eller annan förhöjd del av taket. Antenner som lutas ut från taket för att rikta signalen snett neråt bör undvikas i de lägen där antennen är exponerad. Lutande linjer längs takfoten uppfattas mera störande än horisontella och vertikala.
- En antenn som placeras på en fasad anpassas till fasadkompositionen och ges en kulör som så långt möjligt stämmer med byggnadens karaktär.
- Om flera antenner placeras på en byggnad bör de samordnas till en grupp eller grupper som åstadkommer en rytm och en komposition som harmonierar med gaturum och byggnad. Ett stort antal antenner på samma tak bör dock undvikas, eftersom de då visuellt kan uppfattas som en tätare anhopning med en stark påverkan på byggnadens karaktär.

6.2.3 Teknikutrymmen

Fristående teknikbyggnader anpassas i volym, material och färg till platsens förutsättningar. När fler än en operatör utnyttjar en mast eller ett torn undersöks möjligheten att göra en byggnad med skilda teknikutrymmen.

Om nya teknikutrymmen skall uppföras på tak anpassas de till ”taklandskapet” genom att exempelvis sammanbyggas med befintliga uppbyggnader för ventilation eller på annat sätt anpassas till takformerna. Konsekvenserna för upplevelsen av byggnadens volym och taklinje studeras noga.

Installationer för exempelvis kylning i och utanför teknikrummet får inte orsaka bullerstörningar för kringboende.

6.2.4 Väg- och Kabeldragning

Vägdragning ska anpassas till terrängen och i övrigt utformas så att den ger minsta möjliga ingrepp i naturmiljön.

All kabeldragning i naturmiljön såväl el- som tele ska göras så att det ger minsta möjliga ingrepp. Luftledningar bör undvikas.

Ovan nämnda är Bygg- och Miljökontorets riktlinjer i yttrandet till Länsstyrelsen rörande operatörens anmälan om samråd till Länsstyrelsen (Miljöbalken, MB, 12 kap 6§)

Kabeldragning, el- och tele, på fasader bör undvikas så långt som möjligt. Om det blir nödvändigt bör de kunna anordnas i anslutning till stuprör eller andra delar i fasaden som döljer dem samt färgsättas på ett lämpligt sätt.

Om kabeldragning på tak blir nödvändig placeras den om möjligt längs takbryggor eller liknande byggnadsdelar och ges samma kulör som dessa. Kabeldragning längs tak med takpannor av tegel eller betong blir ofta framträdande och bör undvikas.

6.3 Samlad utbyggnadsplan och samutnyttjande

För att minimera den samlade inverkan på landskapsbild och miljö har kommunen som ett av sina mål att få operatörerna att samordna och samnyttja master och antennplatser. Detta har också diskuterats på central nivå, mellan Boverket och operatörerna, dock utan att några formella avtal upprättats. Operatörerna har dock uttalat sig för att samordning kommer att ske. F.n. (mars -02) har 4 operatörer fördelat sig på 2 byggkonsortier. Någon samordning mellan dessa två har dock ännu inte skett.

Boverket har i sin rapport till regeringen den 11 maj 2001 redovisat ett ”budskap” till operatörerna om samverkan och samutnyttjande. När det gäller samverkan rekommenderas att den operatör som först är klar med sin radioplanering i ett större område söker bygglov för samtliga sina master, efter det att Länsstyrelsen godkänt lägena. Bygg- och miljökontoret informerar då övriga operatörer, med syfte att ge möjligheter till samutnyttjande. I praktiken har operatörerna hittills haft svårt att presentera samlade utbyggnadsplaner för kommunerna, så också i Nordmaling. Dels hänvisas till konkurrensskäl och olösta kostnadsfrågor, dels har de olika tidplaner för utbyggnaden.

Konsekvensen av detta blir emellertid att när de första byggloven är beslutade för master och torn inom en kommun eller ett område kommer övriga operatörer att kunna möta betydande svårigheter att få bygglov för ytterligare anläggningar på andra platser inom samma kommun eller område.

Operatörerna kommer därför i första hand att ytterligare uppmanas att redovisa sina planer på samverkan och samutnyttjande inom kommunen innan bygglov kan ges. Beslut om bygglov kan komma att avvakta någon tid för att operatörerna ska ges tillfälle att samordna sig.

Om så inte sker kommer kommunen i ett första skede vid prövning av bygglov att kräva att masten ges en konstruktion och höjd som gör att den också kan rymma övriga operatörers antennutrustning. Bygg- och miljökontoret avser att informera övriga operatörer om bygglovsansökan och kommunens krav på samlokalisering och begränsning av det totala

antalet nya master. Skulle det trots detta i slutänden inte bli något samutnyttjande kan mastens höjd sänkas vid utförandet.

Om önskvärd samordning och samnyttjande av master och andra antennbärare ska uppnås är det nödvändigt med en bra dialog operatörerna emellan och med ett kontinuerligt samarbete mellan Bygg- och Miljökontoret och operatörerna. Operatörens utbyggnadsplan och förslag till lokalisering av master skall också utan krav på sekretess av konkurrensskäl kunna diskuteras med övriga operatörer för att möjliggöra största möjliga samordning och samutnyttjande.

6.4 Vissa fastighetsrättsliga aspekter

Villkoren för att etablera en basstation på en viss fastighet kommer i de allra flesta fall att regleras i avtal mellan operatören och fastighetsägaren. När det gäller master kan det dock bli aktuellt att tillskapa en ledningsrätt för att exempelvis garantera rätten att ledningar dras över annans mark. En tidig kontakt med Lantmäterimyndigheten i Umeå är lämplig om detta skulle bli aktuellt.

Master och antenner som avses placeras på kommunens mark eller byggnader kräver utöver bygglov även en särskild överenskommelse med kommunen som markägare. Operatören måste själv svara för kontakterna med kommunens Tekniska avdelning.