

# Östersund 2040 Hälsa och Säkerhet





## Hälsa och Säkerhet

### Elektromagnetiska fält

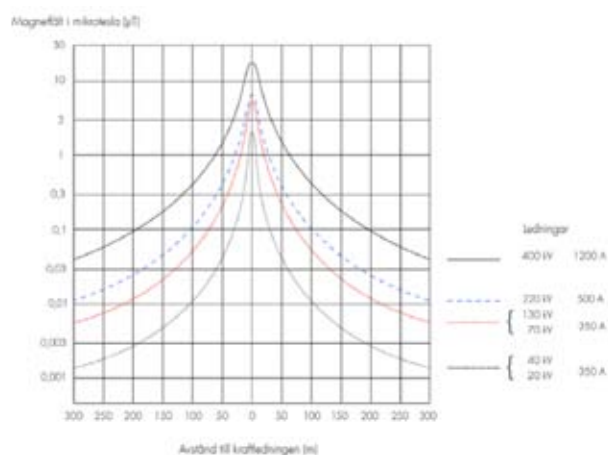
Ansvaret för hälsofrågor med anknytning till elektromagnetiska fält fördelas på Arbetsmiljöverket, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Strålsäkerhetsmyndigheten. Sammanställningar av forskningsresultat visar enligt Strålsäkerhetsmyndigheten att inga säkerställda hälsorisker finns vid exponering av låga nivåer av elektromagnetiska fält. Som lågt menas nivåer under myndighetens referensvärden.

Enligt myndigheten är det endast vid magnetfält från exempelvis kraftledningar och vid radiovågor från den egna mobiltelefonen som skadliga hälsoeffekter inte helt kan uteslutas. För mobiltelefoner rekommenderas handsfree.

För kraftledningar saknas nationella rekommendationer om skyddsavstånd till bebyggelse med hänsyn till magnetfält. Vid långvarig exponering av fältstyrkor som är mindre än 0,4 mikrottesla (enhet för mätning av magnetfält) har inte negativa effekter på hälsan registrerats.

Lunds kommun använder fältstyrkan 0,2 mikrottesla som riktvärde i planeringen. Avstånd till luftburen kraftledning framgår av nedanstående figur. Vid kraftledning i mark är avståndet väsentligt lägre. (En genomsnittsnivå på magnetfält i bostäder i storstads-miljö är 0,1 mikrottesla. Rekommenderat maxvärde för allmänheten (referensvärde) är 100 mikrottesla).

Svenska Kraftnät har en magnetfältpolicy som anger att mellan ny bebyggelse där människor vistas varaktigt och en 400 kV-ledning ska det vara minst



130 meter. Dessa avstånd är baserade på maximerat årsmedelströmvärde och är att anse som en rekommendation till beslutande myndighet. När två eller fler kraftledningar löper parallellt med varandra, då påverkas magnetfältet. För att fastställa hur långt från ledningarna ny bebyggelse bör placeras för att uppfylla både försiktighetsprincipen och magnetfältpolicy kan en noggrann magnetfältsberäkning genomföras. Svenska Kraftnät kan på kommunens begäran utföra en sådan magnetfältsberäkning.

Enligt myndighetens hemsida anser inte de nordiska strålsäkerhetsmyndigheterna att det finns skadliga hälsoeffekter som orsakas av radiovågor från mobilstationer eller trådlösa nätverk. Allmänhetens exponering för alla typer av radiovågor är en tusendel av de internationella rekommendationerna.

Forskningen om hälsoeffekter av elektromagnetiska fält måste dock fortsätta enligt de nordiska myndighe-

terna, eftersom alla effekter av långvarigt användande ännu inte är kända.

Det finns en oro för att även låga nivåer av elektromagnetiska fält kan påverka hälsan och i länet finns det en förening för elöverkänsliga. Östersunds kommunfullmäktige beslutade 2004 att mobilmastfria zoner ska prövas i samband med revidering av kommunens översiktsplan. Det har dock varit praktiskt svårt att kartlägga sådana områden eftersom ett heltäckande data för mobilskickare saknas.

En dålig mobiltäckning medför att de enskilda telefonerna behöver använda högre effekt, vilket ökar exponeringen för den som ringer. Efter samråd med representanter för de elöverkänsliga har fokus flyttats från mobilmaster till alla andra källor för elektromagnetiska fält och radiovågor, till exempel trådlösa nätverk.

Strålsäkerhetsmyndigheten rekommenderar att försiktighetsprincipen tillämpas inom två områden av elektromagnetiska fält.

- Allmänhetens exponering för magnetfält från kraftledningar.
- Vid användning av mobiltelefon. Strålsäkerhetsmyndighetens bedömning grundar sig på att forskning inom dessa områden inte helt kan utesluta negativa hälsoeffekter.

Mer information finns i myndigheternas skrift Magnetfält och hälsorisker från 2009, där bland annat råd ges om hur exponeringen av magnetfält kan minskas.

## Buller och vibrationer

### Buller

”God bebyggd miljö” är ett nationellt miljö kvalitetsmål. Det nationella delmålet är att antal människor som utsatts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder ska ha minskat med 5 procent till år 2010 jämfört med år 1998. Delmålet gäller fortfarande.

De nationella riktvärdena vid nybyggnation av bostäder, förskola, skola och vårdlokal är 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad och 30 dB(A) ekvivalent ljudnivå inomhus samt maximal ljudnivå 70 dB(A) utomhus på uteplats och 45 dB(A) inomhus nattetid.

För hotell, pensionat och kontor är riktvärdena inomhus 30 dB(A) ekvivalentnivå och 45 dB(A) nattetid.

Kommunen följer de nationella riktvärdena vid nybyggnation.



tion. I befintlig miljö arbetar kommunen för närvarande efter ambitionen att klara gränsvärdet 70 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad och 40 dB(A) ekvivalent ljudnivå inomhus i befintlig miljö, men på lång sikt är ambitionen att sänka värdet till 65 dB(A).

Höga bullernivåer från trafik innebär en hälsorisk för boende. Exempel på effekter av exponering av trafikbuller är påverkan på sömn och uppfattning av tal samt försämrad vila, prestation och inläring. Även kroniska fysiologiska effekter som högt blodtryck samt hjärt- och kärlsjukdomar har på senare tid påvisats.

Ny bebyggelse bör inte placeras nära störande industrier eftersom det kan innebära att industriernas verksamhet måste begränsas. Dessutom bör nya industriområden inte placeras nära befintliga bebyggelse eller exempelvis olika typer av rekreationsområden.

### Vibrationer

Det finns inte några generellt antagna riktvärden för vibrationer och därför tillämpar Trafikverket det riktvärde för vibrationer vid spårbunden trafik som Trafikverket (tidigare Banverket) och Naturvårdsverket har beslutat om; 0,4 mm/s vägd RMS. Värdet avser nivå som ska eftersträvas i permanentbostäder, fritidsbostäder och vårdlokaler. Detta gäller i utrymmen där människor stadigvarande vistas.

Trafikverket tillämpar detta riktvärde även på vibrationer från vägtrafik. Inriktningen är att i första hand eftersträva riktvärdet vid nybyggnation av ny järnväg

eller väg. Att åtgärda vibrationer i befintlig miljö är mycket svårt och kostsamt. Den vanligaste åtgärden i dessa fall är inlösen.

## Radon

Statens strålskyddsinstitut bedömer att omkring 500 lungcancerfall per år orsakas av radon i bostäder. Risken för att icke-ökare ska drabbas av lungcancer på grund av radon är dock betydligt mindre än för rökare.

En karta som visar var i marken det finns risk för radon har tagits fram för kommunen. Inom Östersunds kommun finns risk för höga radonhalter från ytliga lager av alunskiffer och/eller porös genomsläpplig mark med underliggande alunskiffer. Markradonkartan är översiktlig och visar inte exakt hur radonstråken går eller exakt vilken radonhalt marken har. Ett lågriskområde innebär inte automatiskt att man inte har några höga radonhalter i sitt hus, däremot är det mindre risk att huset är påverkat av markradon än om man bor i ett högriskområde.

Undersökningar av radonhalter gjordes under 1990-talet i skolor och förskolor. Efteråt genomfördes byggnadstekniska åtgärder i skolor och förskolor i Fåker, Högarna, Lövsta och Frösön. I dagsläget kontrollerar miljö och hälsa vid tillsyn på förskolor, skolor, idrottsanläggningar med flera att radonmätningar har genomförts. Under de senaste åren har utskick med erbjudanden om radonmätning skickats till samtliga personer som äger ett eget hem inom Östersunds kommun.

Alla byggnadsmaterial som är baserade på sten avger radon, normalt i små mängder. Blå lättbetong avger



däremot mer radon än andra byggnadsmaterial. Blåbetong är ett alunskifferbaserat byggnadsmaterial som tillverkades mellan 1929 och 1975.

Det förekom dock provtillverkning av blå lättbetong redan 1926, och kvarvarande lager kan ha använts så sent som 1980. Om blå lättbetong använts i både inner- och ytterväggar samt bjälklag, kan det orsaka radonhalter på upp till 1000 Bq/m<sup>3</sup> (gränsvärdet är 200 Bq/m<sup>3</sup>).

Inventering om vilka hus som innehåller blåbetong genomfördes i början på 1980-talet i Östersund. Rikt- och gränsvärden finns på Strålsäkerhetsmyndighetens hemsida.

<http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/Allmanhet/Radon/Rikt--och-gransvarden-for-radon/>

Allmänt gäller att risk för höga halter av radon i inomhusluften kan undvikas med god ventilation i bostaden. En tät och ventilerad husgrund är också viktig där risk för markradon förekommer.

## Förorenad mark

I november 2013 fanns totalt 685 objekt inom Östersunds kommun registrerade i databasen för efterbehandling av förorenade områden (EBH). Objekten har olika status som till exempel; åtgärdade, riskklassade, inventering pågår och identifierade. Det finns inget objekt som anses utgöra en mycket hög risk enligt riskklass 1, men 24 stycken inom riskklass – stor risk. Av den är en åtgärdad och två är delvis åtgärdade. Utav de lägre riskklasserna finns det 129 objekt inom riskklass 3 och 91 objekt inom riskklass 4. Antalet objekt i respektive riskklass ändras kontinuerligt allt eftersom nya allmänna eller platsspecifika bedömningar görs. Bland annat har före detta kemtvättar så sent som år 2010 uppgraderats till riskklass 2 från 3 av länsstyrelsen, då föroreningsproblematiken på andra platser har indikerats vara större än tidigare befarat.

Länsstyrelsen har meddelat att platser eller områden som misstänks kan vara förorenade och där risken är mycket stor (riskklass 1) eller stor (riskklass 2) bör undersökas vidare genom provtagningar för att göra en bättre riskbedömning. Att undersöka dessa prioriterade områden är även ett länsseget miljömål med måläret 2010. Detta mål finns även i kommunens miljöredovisning.

Försvarsmakten finns registrerat på 125 objekt, dock är inte försvarsmaktens verksamhet primär bransch på samtliga utan på några objekt är försvarsmaktens

verksamhet en mindre del av den verksamhet som bedrivits på platsen. Av de objekt i riskklass 2 som är knutna till försvarsmakten återfanns de inom kommunen på Frösön, i området för garnisonen (stadsdel norr) vid kasernområdet för gamla I5, vid Karlslund samt vid Kläppe, cirka fem kilometer söder om Lit. Depåer för petroleumprodukter, deponier och risk för oexploderad ammunition är föroreningar som generellt är knutna till områden där försvarsmakten varit aktiv.

I Lugnvik finns fem riskklass 2-objekt. De flesta är inte undersökta och ett objekt är delvis åtgärdat. Föroreningsrisken handlar till stor del om petroleumprodukter och till ämnen som används vid ytbehandling av metaller. I de centrala delarna av staden finns tre kemtvättar som är riskklassade som 2:or. Vid dessa platser är riskerna främst knutna till användandet och den eventuella spridningen av kemikalier. I Odenskog finns det två verkstäder som är riskklassade som 2:or.

Området vid Storsjöstrand har historiskt varit ett kluster för tung industri i Östersund. Bland annat har ett metallgjuteri funnits i området som en del av verksamheten vid SJ:s huvudverkstad som startade 1881. Idag finns tre objekt på platsen som kategoriseras till riskklass 2. Föroreningar som misstänks finnas på platsen härrör från användning av petroleumprodukter och vissa tungmetaller som är vanliga i äldre färger och ytbehandlingsämnen.

Övriga riskklass 2-objekt finns utanför staden. I Brunflo är det Nynäsdepån och Gamla vägstationen. Vid Tandsbyns gamla mekaniska verkstad har en stor mängd olika kemikalier använts sedan starten på 1950-talet. I Fannbyn finns Orrvikens Såg där träimpregnering pågick med miljöfarliga kemikalier fram till slutet av 1970-talet. Vid Lerån som mynnar ut i Näkten, cirka 5 kilometer söder om Tandsbyn, har industriell trätjätatillverkning ägt rum under 1940-talet. Brunflo Bildemontering är omklassad till riskklass 3. Detsamma gäller Ålsta sågverk som efter provtagning har omklassats till en 3:a.

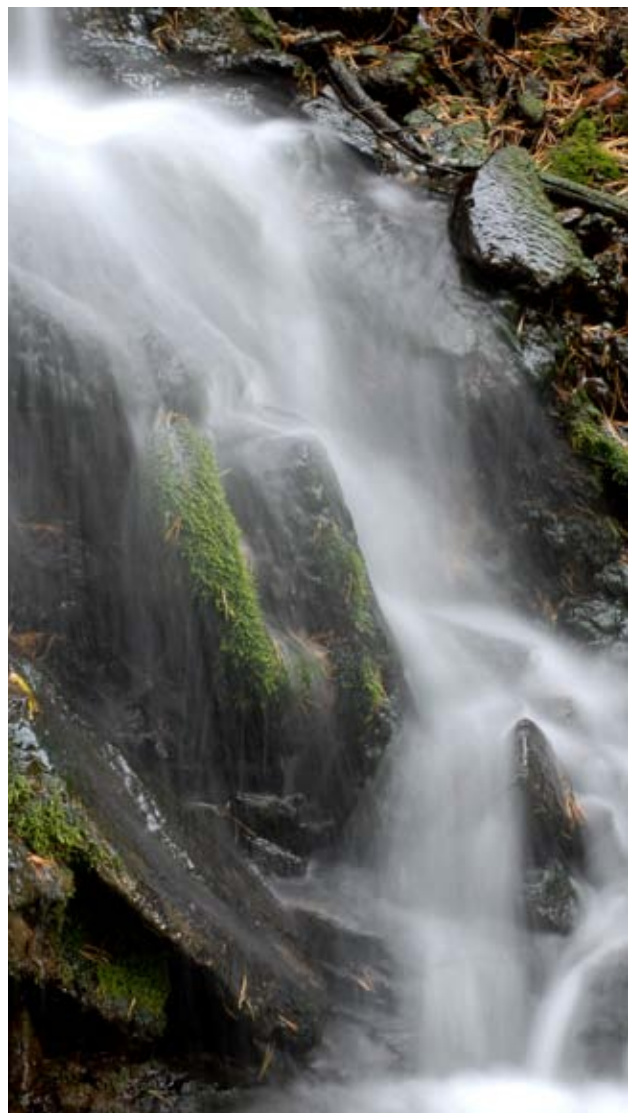
## Höga vattenflöden samt ras och skred

För Storsjön och Indalsälven med dess biflöden finns en digital kartering gjord under 2010-2012. Huvudman för karteringen är Svenska kraftnät. Den har en noggrannhet ner till 0,5 meter vilket ger ett bättre underlag för beslut jämfört med äldre karteringar. Karteringen finns i kommunens interna digitala arbetsredskap, samhällsbyggnadskartan. Flödesnivån Q max innebär bland annat dammbrott och är till viss del likställa med det gamla 10 000-årsflödet. Flödesnivån

Q 1000 motsvarar ett 1000-årsflöde. Vattendomen för Storsjön tillåter en högsta dämningssgräns på + 294,10 (RH 2000) och en sänkningsgräns på +291,35. Högsta vattenstånd (1893-1939 det vill säga oreglerad sjö) +295,14 och (1940-2012 det vill säga reglerad sjö 294,63) (RH 2000).

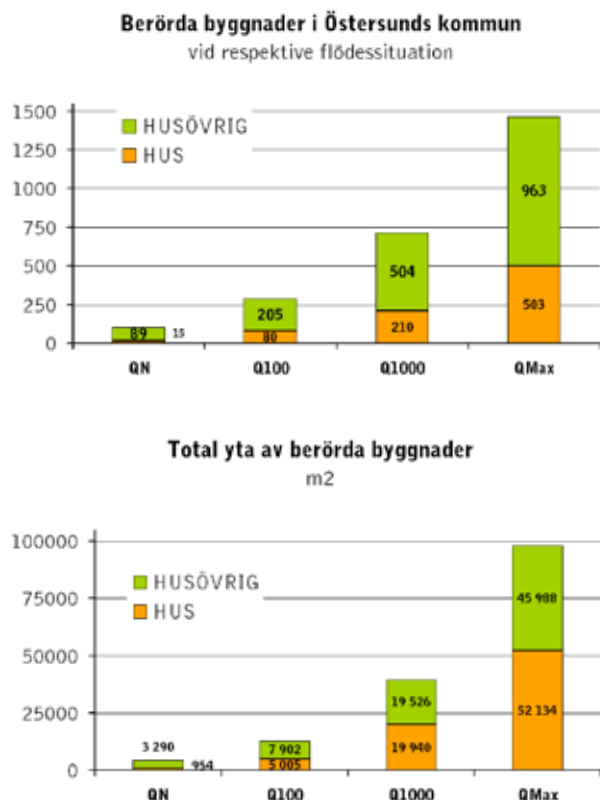
Höga flöden är en viktig parameter att ta hänsyn till vid samhällsbyggnad. Om en byggnad översvämmas går dels ekonomiska värden förlorade, dels finns risk för negativ miljöpåverkan när vattenmassorna tar med sig oönskade ämnen. I vissa fall kan även människors liv komma i fara. Enligt plan- och bygglagen ska kommunen avgöra om mark är lämplig för bebyggande, bland annat ur översvämningsrisk.

Förutom att olika typer av verksamheter har olika flödesnivåer är det viktigt att fundera på hur tillfartsvägar, teknikförsörjning samt räddningsinsatser kan klaras för verksamheten. Exempelvis om vägen till mataffären översvämmas och sköljs bort kan inga nya livsmedel fyllas på.



I de klimatscenario som är framtagna för Jämtland är ökade nederbörds mängder väntade. Upp till 50 % mer nederbörd under vår och höst. I och med att Indalsälvens vattensystem är reglerat är bedömningen att vattendomarna har kapacitet för att rymma detta ökade flöde.

Utifrån den nya karteringen har kommunen gjort en analys av hur många byggnader samt hur stor den totala byggnadsarean är som berörs av de olika vattenflödesnivåerna.



## Klimatförändringar

### Vårt framtida klimat

Enligt IPCC bedöms jorden medeltemperatur öka med 1,1-6,4 grader de närmsta 100 åren. Det innebär att värmeböljor, kraftiga regn och snöfattiga vintrar sannolikt blir vanligare i ett varmare klimat. Detta får konsekvenser för samhällsstrukturer såsom bebyggelse, infrastruktur, kommunikationer, vattenförsörjning, avloppshantering och energiförsörjning. Det inverkar även på människors säkerhet och hälsa.

### Lokala klimatscenarioer

Klimatdata för länet har hämtats från SMHI <sup>1</sup>, då

det varit möjligt har data för inlandet använts. En jämförelse görs mellan referensperioden 1961-1990 (så kallad normalperiod) och fram till 2040. I SMHIs klimatanalyser används två utsläppsscenarioer, A2: en snabb befolkningstillväxt och intensiv energianvändning och B2: långsammare befolkningstillväxt och mindre energianvändning.

### Temperaturökning

För Östersunds kommun innebär klimatförändringarna att temperaturen ökar under alla säsonger. I Jämtlands län är årsmedelvärdet för normalperioden 1°C, fram till 2040 beräknas temperaturen öka med ytterligare 1,9°C. Det är värt att notera att klimatet redan har hunnit förändras fram till i dag jämfört med normalperioden, mellan 2001-2010 var medeltemperaturen 2°C. Under sommaren ökar temperaturen med 1,2-1,4°C till år 2040 och värmeböljor beräknas vara längre, däremot minskar antalet soltimmar något.

### Varmare vintrar

Till följd av lindrigare snö- och isförhållanden stiger temperaturen något mer under vintern än sommaren. I länet är vintertemperaturens medelvärde -9,1°C för normalperioden. Till 2040 beräknas vintertemperaturen stiga med 1,9-2,3°C, och fram till sekelskiftet bedöms vintertemperaturen öka med 5,2-6,5°C. Mellan 2001-2010 har medeltemperaturen under vintern varit -7,2°C.

### Färre snödag

Då vintrarna blir mildare tros en stor del av nederbörden komma som regn istället för snö. Det leder till att antalet dygn med snötäcke beräknas minska från normalvärdet 150-175 dagar och bli runt 35 dagar kortare till år 2040. Den sista frosten på våren förväntas inträffa drygt 10 dagar tidigare. Även islossningen tros infalla i 8-10 dagar tidigare, antalet dagar med is på Storsjön har i snitt minskat med en halv dag per år sedan 70-talet <sup>2</sup>. Därmed kan vegetationsperioden komma att förlängas med 21-22 dagar fram till 2040, normalvärdet är 152 dagar och mellan 2001-2010 var medelvärdet 168 dagar.

### Mer extrem nederbörd

Nederbörden bedöms öka under höst, vinter och vår. Den normala årsnederbörden för länet är 746 mm, den beräknas öka med 9,4-10,9% till 2040, under det senaste decenniet har medelvärdet för årsnederbörden

1. SMHI (2010) Klimatanalyser: <http://www.smhi.se/klimatdata/klimatscenarioer/klimatanalyser>

2. Anpassning till ett förändrat klimat. Länsstyrelsen (2009)

3. SMHI Stormskador i framtiden: <http://www.smhi.se/kunskapsbanken/klimat/stormskador-i-framtiden-1.7080>

4. Energiförsörjning utifrån ett förändrat klimat. Länsstyrelsen (2012)

ökat med 5,8%. Även den extrema nederbörden förväntas öka och ge kraftigare skyfall, en annan tänkbar utveckling är att klimatförändringarna ger upphov till stormar<sup>3</sup>.

### Konsekvenser

De förväntade konsekvenserna av klimatförändringarna påverkar viktiga samhällsstrukturer i kommunen och behöver beaktas vid planering av markanvändning och bebyggelse. Kraftigare skyfall förändrar avrinningen, höga flöden blir vanligare och risken för översvämningar ökar. Ändrade grundvattennivåer och portryck påverkar risken för ras, skred och erosion, det kan även ha en inverkan på urlakningen av föroreningar. Förändrade snö- och vindlaster samt kraftig korttidsnederbörd är av betydelse vid konstruktion av byggnader. Ett varmare väder för även med sig ett ökat behov av avkyllning samt en större risk för fukt och mögel<sup>4</sup>.

### Trygghet och säkerhet

Trygghet är ett av de mest grundläggande och starkaste mänskliga behoven. Trygghet är centralt för människors välbefinnande. Känsla av otrygghet kan bero på många olika faktorer, till exempel risken för att råka ut för trafikolyckor eller andra olycksfall eller risken att utsättas för våld eller bli bestulen. Statens folkhälsoinstitut har avgränsat begreppet till en känsla av trygghet i förhållande till risken att utsättas för brott mot person (utanför bostaden).

Det finns ett samband mellan känslan av trygghet i närmiljön och självskattad fysisk och psykisk hälsa. Trygghet är också en viktig faktor för fysisk aktivitet. För barn, äldre och för kvinnor är tryggheten i bostadsområdet speciellt viktig. Exempelvis kan en förbättring av bostadsområdets trygghet leda till en ökning av den fysiska aktiviteten med nästa 50 minuter per vecka, och en minskning av "sociala oroligheter" i området ökar den fysiska aktiviteten med 30 minuter per vecka för barn. Liknande effekter har uppnåtts för äldre (FHI, 2010). Aktivt liv i byggda miljöer. Manual för kommunal planering. En miljö som upplevs som otrygg begränsar människors rörelsefrihet och möjlighet att använda stadsmiljön för till exempel vardagsärenden och rekreation. Trygghet är en subjektiv känsla som inte behöver ha sin utgångspunkt i faktiskt registrerad brottslighet eller i risken att själv bli utsatt för våld. Kvinnor upplever otrygghet fem gånger så ofta som män (Listerborn 2000).

Säkerhet handlar däremot om den faktiska risken för att skadas. Det kan vara både i hemmet och i stadsmiljön. Trafiken är en stor faktor när det gäller att skapa

en säker utemiljö. Här är framförallt barn, ungdomar, äldre och personer med funktionsnedsättning extra utsatta.

Utifrån de övergripande planeringsförutsättningarna och strategierna som Östersund 2040 bygger på måste vi skapa en upplevt trygg och säker stadsmiljö. Detta för att kommuninvånarna ska känna att det är lätt att röra sig ute, både för vardagsärenden och rekreation, vilket också är en förutsättning för att klara våra utmaningar när det gäller klimatmål och folkhälsa.

### Grön Räddningstjänst

Översiktsplanen anger flertalet ställningstaganden för att uppnå ett rent vatten i bland annat dricksvattentäkten Storsjön. För att uppnå dessa ställningstaganden behöver olika verksamheter se över sina arbetsätt så att de bidrar till målet. När det gäller räddningstjänsten kan hanteringen av släckvatten vara en sådan fråga som behöver studeras. Men även avvägningen om det finns fall då det är bättre att låta det brinna än släcka för att undvika miljö- och hälsofarligt släckvatten.

### Insatstider

Insatstiden motsvarar den tid som går från dess att räddningsstyrkan larmats till dess att räddningsarbete har påbörjats. Det innebär att inom ett visst avstånd bör bara en viss typ av bebyggelse få uppföras om de rekommenderade insatstider ska klaras. Det finns tre olika grupper med bebyggelse utifrån insatstiderna 10, 20 och 30 minuter.



### Transporter av farligt gods

#### Riskanalys

Översiktsplanen anger att en riskanalys ska genomföras vid ändrad användning eller nybyggnation inom

150 meter från rekommenderad väg/järnväg för farligt gods. Omfattningen av riskanalysen måste bedömas från fall till fall. I vissa ärenden kan riskanalysen vara en enklare bedömning i samråd med räddningstjänsten i andra ärenden kan behovet vara mer omfattande analyser.

### Analys av risk för olyckor med farligt gods

I Östersunds kommun är i dagsläget kvantiteterna av farligt gods förhållandevis små. Framförallt på järnväg sker inga omfattande farligt godstransporter. Översiktsplanen tar ställning för två platser där omlastning av gods kan ske, dels utanför Brunflo i en fullskalig kombiterminal dels i Lugnvik med enklare omlastning vid befintlig omlastningscentral. Vid omlastning ökar risken för olyckor i jämförelse med ren transport. I dagsläget är det inte känt att omlastning av problematiska ämnen sker till exempel ammoniak. Skulle förhållandena ändras kan dessa två platser ses som områden med förhöjd risk.

En förtätning av staden innebär att trafikarbetet ökar på befintlig infrastruktur. Ett ökat trafikarbete medför större risker för trafikolyckor, med bland annat risk för utsläpp av miljöfarliga ämnen. I centrala delar av Östersund är dagvattennätet väl utbyggt, med flera dagvattenbrunnar på liten yta. Vid trafikolyckor med utsläpp, finns det alltid en risk att miljöfarliga ämnen kan avrinna via dagvattenledningar till Storsjön, innan en sanering hinner påbörjas. En förtätning av staden ökar på så sätt risken för att miljöfarliga ämnen avrinner



under perioden 2008-2013 inträffade ett 40-tal trafikolyckor med utsläpp av miljöfarliga ämnen, oftast av olja eller drivmedel. En hög andel av olyckorna inträffade i områden med många dagvattenbrunnar, vilket medför en risk att miljöfarliga ämnen rinner till Storsjön innan sanering påbörjas.

## Östersunds kommun

Östersunds kommun, 831 82 Östersund.

Telefon: 063- 14 30 00. Fax: 063 14 40 00. [www.ostersund.se](http://www.ostersund.se)



till dricksvattentäkten. Översiktsplanen anger flertalet ställningstaganden för att uppnå ett rent vatten i bland annat dricksvattentäkten Storsjön. För att uppnå dessa ställningstaganden behöver kommunen ha med sig ovanstående riskanalys i arbetet med dagvattenhanteringen till exempel i den föreslagna dagvattenstrategin.

### Tillgänglighet

Tillgänglighet är en grundläggande förutsättning för människors delaktighet i samhället. Tillgänglighet i fysisk miljö handlar om att människor med nedsatt funktionsförmåga ska kunna förflytta sig säkert och självständigt, hitta dit man ska och förstå när man är framme. Man ska självständigt kunna använda och vistas i utomhusmiljöer samt i byggnader. Det är lika viktigt att man kan ta sig ut ur byggnaden i en nödsituation. Tillgänglighet är inte bara av fysisk innebörd utan innefattar även en mental tillgänglighet. Exempelvis kan ovana och otrygghet hindra många äldre från att ta sig ut i naturen (Bergman Stamblewski, 2008 (FHI)). Äldres miljöer för fysisk aktivitet – samhällsplanering för ökad fysisk aktivitet och ett hälsosamt åldrande.

En tillgänglig omgivning ökar rörligheten och valfriheten, med positiv påverkan på hälsan som konsekvens. Grupperna personer med funktionsnedsättning och äldre har en särställning i detta avseende men även barn och deras möjlighet till ohämmad lek utan vuxnas översyn påverkas av tillgängligheten. Tillgänglighet till skolor

och fritidsaktiviteter är viktiga för barns möjlighet att själva kunna förflytta sig. Kommunen ansvarar för att all kommunal service är tillgänglig för kommunens medborgare och kommunens institutioner, anläggningar och lokaler ska utformas och anpassas så att alla har god tillgänglighet. Generellt behöver tillgängligheten vid fritids- och kulturarrangemang i samhället öka för personer med funktionsnedsättning.