

MILJÖMÅLEN

i Vilhelmina kommun





Förord

Det övergripande syftet med Vilhelminas miljömål är att kommunen ska utvecklas till en långsiktigt hållbar fjällkommun. Miljömålen blir ett vägledande och strategiskt dokument för de kommunala nämnderna, men de ska också sprida kunskap och vara inspirerande för t.ex. företag och verksamheter, skolor, föreningar och enskilda invånare.

Kommunen har lokalt det samlade ansvaret för att åstadkomma en god livsmiljö för sina medborgare och för tillfälliga besökare i vår kommun samt ett övergripande ansvar för de nationella miljö- och folkhälsomålen. Kommunen har flera viktiga uppgifter i arbetet med att uppfylla målen, bl.a genom ansvaret för samhällsplanering samt i den egna verksamheten. Uppföljning av de tidigare miljömålen som nu redovisas här, skickas ut för medborgardialog för förslag på nya lokala delmål.

Innehållsförteckning

Förord

| | |
|--|----|
| 1. Bakgrund miljömålen | 1 |
| 1.1 Nationellt | 1 |
| 1.2 Regionalt | 1 |
| 1.3 Lokalt | 2 |
| 2. ■ Begränsad klimatpåverkan | 2 |
| 2.1 Lägesbeskrivning | 2 |
| 2.1.1 Rennäring | 3 |
| 2.1.2 Energianvändning | 3 |
| 2.1.3 Förnyelsebara energikällor..... | 3 |
| 2.2 Lokala miljösmål | 4 |
| 3. ■ Frisk luft | 4 |
| 3.1 Lägesbeskrivning | 4 |
| 3.1.1 Eldning av hushållssopor | 5 |
| 3.2 Lokala miljösmål | 5 |
| 4. ■ Bara naturlig försurning | 6 |
| 4.1 Lägesbeskrivning | 6 |
| 4.2 Lokala miljösmål | 6 |
| 5. ■ Giffri miljö | 7 |
| 5.1 Lägesbeskrivning | 7 |
| 5.2 Lokala miljösmål | 8 |
| 6. ■ Skyddande ozonskikt | 8 |
| 6.1 Lägesbeskrivning | 8 |
| 6.1.1 Hantering av avfall..... | 9 |
| 6.2 Lokala miljösmål | 9 |
| 7. ■ Säker strålmiljö | 9 |
| 7.1 Lägesbeskrivning | 9 |
| 7.1.1 UV-strålning | 9 |
| 7.1.2 Elektromagnetisk strålning | 9 |
| 7.2 Lokala miljösmål | 10 |
| 8. ■ Ingen övergödning | 10 |
| 8.1 Lägesbeskrivning | 10 |
| 8.2 Lokala miljösmål | 11 |
| 9. ■ Levande sjöar och vattendrag | 11 |
| 9.1 Lägesbeskrivning | 11 |
| 9.1.1 Skador på vattenmiljöerna -Ett arv från förr | 12 |



| | |
|---|-----------|
| 9.1.2 Vattenkraften, vad är problemet?..... | 12 |
| 9.1.3 Flodpärlmusslan i Vilhelmina | 12 |
| 9.2 Lokala miljömål | 13 |
| 10. ■ Grundvatten av god kvalitet | 13 |
| 10.1 Lägesbeskrivning | 13 |
| 10.2 Lokala miljömål | 14 |
| 11. ■ Hav i balans samt levande kust och skärgård..... | 14 |
| 11.1 Lägesbeskrivning | 14 |
| 11.2 Lokala miljömål | 15 |
| 12. ■ Myllrande våtmarker | 15 |
| 12.1 Lägesbeskrivning | 15 |
| 12.2 Lokala miljömål | 16 |
| 13. ■ Levande skogar | 16 |
| 13.1 Lägesbeskrivning | 16 |
| 13.1.1 Att bruka skogen | 17 |
| 13.2 Lokala miljömål | 18 |
| 14. ■ Ett rikt odlingslandskap..... | 18 |
| 14.1 Lägesbeskrivning | 18 |
| 14.2 Lokala miljömål | 19 |
| 15. ■ Storslagen fjällmiljö | 19 |
| 15.1 Lägesbeskrivning | 19 |
| 15.1.1 Olika näringar påverkar ekosystemen i fjällen..... | 19 |
| 15.1.2 Klimatförändringarna syns tydligare i fjällen | 19 |
| 15.2 Lokala miljömål | 20 |
| 16. ■ God bebyggd miljö..... | 20 |
| 16.1 Lägesbeskrivning | 20 |
| 16.2 Lokala miljömål | 21 |
| 17. ■ Ett rikt växt- och djurliv | 22 |
| 17.1 Lägesbeskrivning | 22 |
| 17.2 Lokala miljömål | 22 |
| 18. Goda exempel i Vilhelmina kommun | 23 |
| 18.1 Energieffektiviserat jordbruk | 23 |
| 18.2 Energieffektiviserad villa..... | 23 |
| 18.3 Samebyns kunskaper kring klimatförändringar | 23 |
| 18.4 Rastaurerade vattendrag..... | 23 |
| 18.5 Vilhelmina Model forest..... | 23 |
| 18.5 Vilhelmina kommun | 24 |



1. Bakgrund miljömålen

1.1 Nationellt

Sveriges riksdag har satt som övergripande mål för miljöpolitiken att lämna över ett samhälle till nästa generation där våra stora miljöproblem är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Sexton miljö kvalitetsmål med tjugofyra etappmål, antogs 1999, styr arbetet för att nå dit. Miljö kvalitetsmålen beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö som riksdagen anser hållbart på lång sikt. Målen kräver insatser från alla i samhället, från offentlig förvaltning och näringsliv till organisationer och enskilda människor. Arbetet med att genomföra, följa upp och utvärdera miljö målen är ett av Sveriges största samarbetsprojekt.

Bedömningen är att det återstår mycket att göra för att miljö målen ska kunna nås, såväl i Sverige som inom EU och i resten av världen. Flera steg har tagits på vägen mot hållbar utveckling, trots det visar den senaste utvärderingen att 14 av de 16 miljö kvalitetsmålen inte möjliga att nå till mååret 2020. Endast miljö kvalitetsmålet Skyddande ozonskikt bedöms möjligt att nå och Säker strålmiljö bedöms vara nära att nås till år 2020. Miljö målsrådet, ett av Regeringen utsett nationellt expertråd, menar att det är välfärdspolitik att satsa på miljön. För att samordna och styra det långsiktiga arbetet för att nå miljö målen har regeringen föreslagit tre åtgärdsstrategier.

1. Effektivare energianvändning och transporter
 - för att minska utsläppen från energi- och transportsektorerna samt öka andelen förnybar energi.
2. Giftfria och resurssnåla kretslopp
 - för att minska användningen av naturresurser, minska utsläppen av miljögifter och för att skapa energi- och materialsnåla kretslopp.
3. Hushållning med mark, vatten och bebyggd miljö
 - för att bevara den biologiska mångfalden och värdefulla kulturmiljöer, skydda människors hälsa samt för miljöanpassad fysisk planering och hållbar bebyggelsestruktur.

Vart fjärde år sker en fördjupad utvärdering av miljö kvalitetsmålen, detta dokument kan du hitta på naturvårdsverkets hemsida.

1.2 Regionalt

I det regionala arbetet med miljö målen har Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen en samordnande roll. Länsstyrelsen i Västerbotten arbetar tillsammans med kommuner, näringsliv, frivilliga organisationer och andra aktörer för att miljö målen ska få genomslag i länet. Länsstyrelsen har ansvar för årlig rapportering av miljö tillståndet och mätmetoder för att följa upp målen har tagits fram, s.k. indikatorer och nyckeltal. Det är fjärde gången Länsstyrelsen följer upp de regionala miljö målen och läget för Västerbotten ser något ljusare ut än det gör för övriga Sverige. Vi är få invånare på stor yta och har tillgång till stora naturresurser.

I Västerbotten pågår ett omfattande arbete för att vända negativa trender till positiva. En del av detta har varit ett samverkansprojekt, med många olika aktörer från länet, som tillsammans arbetat fram ett åtgärdsprogram för hållbar utveckling – *Med miljö mål i sikte*. Till detta har en webbplats skapats, *Hållbara Västerbotten*, där organisationer, föreningar, kommuner, företag, kan lämna ett löfte om att genomföra åtgärder ur åtgärdsprogrammet, informationen publiceras sedan på webbsidan.



Länsstyrelsen har, på uppdrag av regeringen, tagit fram en klimat- och energistrategi i bred samverkan för Västerbottens län. Klimat- och energistrategin skickades ut på remiss och beslutades februari 2012. Arbetet med att ta fram en åtgärdsplan kopplat till klimat- och energistrategin fortsätter där förslaget nu justeras utifrån de synpunkter som inkommit efter remissutskicket.

1.3 Lokalt

Vilhelmina kommun antog 1997 en Agenda 21-plan, som ett styrande dokument för arbetet med miljöfrågor. Vilhelmina kommun var en av de mest progressiva kommunerna då det gällde att ta fram en plan och arbetet skedde med en bred förankring i lokalsamhället. Planen omarbetades av arbetsgruppen för miljömål 2003. Ett uppdrag har getts av KS enligt beslut 2009-02-03, § 22 och en miljömålsgrupp har utsetts. En del mål har uppfyllts men mycket återstår, flera mål måste revideras och nya läggas till.

Omvärldens föränderlighet kräver att det lokala miljömålsprogrammet revideras därför ska programmet revideras av kommunfullmäktige vid behov. Uppföljningar görs av kommunstyrelsen (KS). Ett uppdrag om framtagande av nya miljömål har getts av KS, enligt beslut 2009-02-03, § 22, och en miljömålsgrupp har utsetts. Varje facknämnd har ett ansvar i miljömålsarbetet men miljömålen är inte endast en angelägenhet för kommunen som organisation. *Hållbara miljömål i Vilhelmina* vänder sig till alla som verkar i Vilhelmina kommun. Alla är vi viktiga aktörer i miljöarbetet, det är varje organisations, bolags, företag, bys, angelägenhet och ansvar att Vilhelmina utvecklas mot en hållbar framtid.

2. 1 Begränsad klimatpåverkan

"Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig.

Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras.

Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås."

2.1 Lägesbeskrivning

Vi står inför ett förändrat klimat. Förändringen av klimatet har under flera år varit föremål för diskussion så väl i forskarvärlden som det övriga samhället, idag får det anses vedertaget att klimatförändringen är en följd av industrialisering, växande världsbefolkning och ekonomisk utveckling. När vi funderar kring ett förändrat klimat måste vi skilja på vad som är väderföreteelser och vad som är klimatförändring. Väder är det vi upplever dag från dag, vecka till vecka. Vi kan ha en regnig period som sträcker sig en tid men detta är inte frågan om någon förändring av klimatet. Exempelvis var vintern i Vilhelmina 2010 mycket kall men sett ur ett globalt perspektiv var året 2010 det varmaste som någonsin uppmätts.



Klimatförändringen kommer att påverka hela ekosystem vilket kommer att få betydelse för människors liv. EU:s medlemsstater enats om målet att begränsa ökningen av den globala temperaturen till högst två grader.

Enligt SMHIs beräkningar kommer temperaturen i Västerbotten öka mer än det globala och nationella genomsnittet. Inom hundra år förväntas temperaturen sommartid vara 3,5 grader högre och vintertid 6 grader högre vilket medför att vegetationsperioden kommer att bli 30-50 dagar längre och att trädgränsen förflyttas. Nederbörd i form av regn och snö ökar vintertid med 60 %, detta medför att snötäcket minskar. Vinterhalvåret förkortas med 80-100 dagar i Vilhelminas fjällvärld. För att hejda utvecklingen och för att möta förändringen kommer det att krävas båden en omställning av energisystemen och anpassning av samhället.

2.1.1 Rennäring

Rennäringen är en väderberoende näring, renarnas bete och förflyttningsmönster styrs av vädret vilket medför en sårbarhet i ett förändrat klimat. Rennäringen har under århundraden visat på en enorm förmåga till anpassning men idag verkar denna näring tillsammans med många andra intressen och därmed har möjligheten till anpassning påverkas. De renskötande samerna märker av förändringar redan idag. Framst är det under vinterbetestiden som ändrade väderförhållanden påverkar bland annat hur renarna rör sig i landskapet. En konsekvens av att klimatet förändras är att den traditionella kunskapen, som är viktig informationskälla inom rennäringen, sätts ur spel. Inom rennäringen är de äldre renskötans kunskap och erfarenheter viktig och förs över till de yngre generationerna av renskötare. Problem uppstår då denna kunskap är formad under klimatförhållanden som med tiden förändras. Exempel på detta kan vara att det i dag råder en försämrad bärighet i snötäcket och isar, framst under våren, jämfört med när tidigare generationer utsåg bra passager för att flytta renarna på.

2.1.2 Energianvändning

Sett ur ett europeiskt och nationellt perspektiv använder vi i Västerbotten stora mängder energi per invånare. Utsläppen av koldioxid minskade under åren 1990 och 2006 vilket framst berodde på en storskalig övergång från fossila energikällor till förnybar el för produktion av el och värme i hushåll, fastigheter och industri. Dock är vi i ett läge då utsläppen återigen ökar i Västerbotten, merparten av utsläppen kommer från transporter (37 %) följt av energiförsörjning (12 %), jordbruk (15 %), industriprocesser (13 %) och utsläpp från arbetsmaskiner (10 %). Sedan 1990 har utsläppen från transporter, industriprocesser och arbetsmaskiner ökat kraftigt, 15 %, medan utsläpp från övriga sektorer reducerat utsläppen. I Västerbotten är det persontransporterna som avger de största utsläppen av koldioxid. Bilresandet ökar, personbilarna blir fler och fordonsparken äldre.

2.1.3 Förnyelsebara energikällor

Inom de nationella och regionala planerna och programmen har energifrågan en framskjuten roll. Energiomställning är ett prioriterat tillväxtområde. Det ser ut som om Västerbotten kommer att klara planeringsmålet för vindkraft om 303 gigawattimmar till år 2015. Energimyndigheten pekade under 2008 ut riksintressanta områden som är lämpliga för vindbruk, 74 sådana finns i Västerbotten. Inom Vilhelmina kommun har vindkraftsetableringarna hittills varit få. I dag finns det verk uppförda i Klimpfjäll, Latikberg och Risträsk men på ett flertal ställen har intressenter genomfört vindmätningar och kartlagt platsers lämplighet för vindbruk. I Vilhelmina kommun finns idag företag som producerar anläggningar för att nyttjande av solenergi och värmeutvinning ur vatten/berg. Omställningen av samhället mot en renare energiförsörjning rymmer många



möjligheter till utveckling och tillväxt, något som vi i Vilhelmina kommun ska vara medvetna om och ta till vara.

2.2 Lokala miljömål

Vilhelmina kommuns mål

- Att användningen av fossila fordonsbränslen ska minska i den egna fordonsparken
- Utveckla samdistribution av varutransporter
- Utbilda kommunalt anställda i Eco-Driving, minst 50 % av de anställda ska erbjudas utbildning fram till år 2016
- Utveckla och samordna persontransporterna genom ringbilsfunktionen
- Att arbeta för en energieffektivisering inom alla kommunala sektorer
- Erbjuder gratis energiinformation till kommuninvånarna med hjälp av olika metoder: fysisk plats, proaktivitet, utställningsyta, samverkan företag m.m.
- Delta i utbildningar för att öka kunskap om: 1) hur vi ställer miljökrav vid upphandlingar av transporter 2) värderar miljö- och energibesparande åtgärder vid transportupphandlingar
- Energikartlägga kommunens verksamhet och påbörja genomförandet av de föreslagna energieffektiviseringsåtgärderna innan 2015 både vad gäller fastighetsbestånd och transporter

3. 2 Frisk luft

"Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas."

3.1 Lägesbeskrivning

Föroreningar i luften påverkar människors hälsa och medför ett förkortat medeltal för vår livslängd (tabell 1). Skogens träd och jordbrukets grödor skadas vilket medför stora kostnader. Även vårt kulturarv i form av byggnationer och kulturhistoriska föremål påverkas eftersom föroreningarna har en påverkan på olika typer av material. Luftburna föroreningar transporteras långa vägar med vinden och miljöproblemet måste därför angripas både på det lokala och globala planet.

Under den senaste tioårs perioden har luftföroreningarna i länet inte minskat särskilt mycket. Ozonhalten är kvar på i stort sett samma nivå och föroreningar såsom svavel och partiklar minskar i långsam takt. Utsläppen av organiska ämnen, VOC, har stadigt minskat i länet, dock ses viss ökning i utsläppen av lösningsmedel.



Tabell 1. De vanligaste föroreningarna och dess påverkan.

| Förorening | Orsak/källa | Konsekvens |
|---------------------------------------|--|--|
| Kvävedioxid | Vägtrafik, arbetsmaskiner, tillverkning av konstgödsel (ofta lokal) | Kvävedioxid verkar irriterande på luftvägarna och kan orsaka skador på lungorna. |
| Marknära ozon | Vägtrafik, arbetsmaskiner, kopiatorer (ofta långväga) | Det hindrar fotosyntesen och skadar vattenbalansen hos växter, och reagerar med slemhinnorna i luftvägarna |
| Partiklar | Energi-och transportsektorn (inkl. vedeldning), slitage från bildäck (PM10 lokalt, PM2,5 långväga) | Ökar risken för problem för Hjärt- och kärlsjukdom, inflammation i lufrören |
| Benso(a)pyren | Vedeldning (ofta lokal) | Ökad risk för cancersjukdom |
| Flyktiga organiska ämnen (VOC) | Vedeldning, industrier, tryckerier, måleri och lösningsmedel, bensinstationer, (ofta lokal) | Ökad risk för cancersjukdom |
| Svaveldioxid | Industrier, sjöfart (långväga) | Luftrörsproblem, problem med andningen för barn och astmatiker. |

Svaveloxid är en förorening som kommer långväga ifrån och som fram till 90-talet orsakade besvär både gällande människors hälsa och ur försurningssynpunkt. Idag har dessa problem minskat men i Vilhelmina kommun kalkas fortfarande vattenförekonster för att de ska uppnå en god vattenkemisk status.

3.1.1 Eldning av hushållssopor

Att elda upp sina sopor som uppkommer i hushåller är förbjudet, ändå är detta ett problem i Vilhelmina kommun. Förbränning av avfall är endas tillåtet i godkända anläggningar med reningsanordningar. När avfall eldas på gården, i en tunna eller liknande uppnås inte fullständig förbränning vilket skapar olägenhet för människor och miljön genom spridning av skadliga ämnen i omgivningen. Det avfall som kan återvinnas exempelvis plast och papper ska lämnas till återvinningstationer för att minska resursanvändningen i samhället. Det övriga avfallet ska hämtas av den kommunala hushållsavfallshanteringen och på så vis bidra till produktion av el och värme. Att elda avfall är ett miljöbrott som kan ge böter eller till och med fängelse.

3.2 Lokala miljömål

Vilhelmina kommuns mål

- Att informera kommunmedborgarna om att använda motorvärmare vintertid
- Genomföra en informationskampanj för att sprida kunskap om konsekvenserna av att elda trädgårdsavfall eller hushållssopor
- Endast miljögodkända vedpannor och kaminer ska användas vid nyinstallation



4. **B** Bara naturlig försurning

”De försurade effekterna av nedfall och markanvändning ska understiga gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska inte öka korrosionshastigheten i tekniska material, kulturföremål eller byggnader. Halten av oorganiskt aluminium ska inte överskrida kritiska nivåer för djurlivet i länets sjöar och vattendrag”

4.1 Lägesbeskrivning

Utsläppen av svavel ökade i Europa i samband med återuppbyggnaden efter andra världskriget och av att förbränningen av fossila bränslen så som kol och olja tog fart. I samband med förbränning av fossila bränslen frigörs svavel. Om röken inte renas sprids svavel till atmosfären där den omvandlas till svavelsyra. Syran sänker pH i nederbörden vilket orsakar att surt regn uppstår. Försurningsproblematiken orsakar en påverkan på växter och djur i sjöar och vattendrag. Försurningen medför också vittring av byggnader och material. Även människans hälsa påverkas.

De försurningsrelaterade problemen blev kända i Sverige på 60-talet och vetenskapen om att svavel påverkade miljön startade en intensiv politisk aktivitet för att komma till rätta med problemet. Ansträngningarna har resulterat i överenskommelser, åtgärder och lagstiftning vilket har medfört att Europa har reducerat sina utsläpp med ungefär 70 % jämfört med åren då utsläppen var som störst. I Västerbotten minskade surheten i nederbörden fram till 1990-talet för att sedan plana ut och möjligen ser trenden negativ ut de kommande åren. Kalkning av sjöar och vattendrag är åtgärder som skyddar växt- och djurliv. I takt med att utsläppen har minskat har också kalkförbrukningen minskat

Ur ett lokalt perspektiv är det skogsbruket som står för den största försurande påverkan. Uttag av virke och de senaste årens ökade uttag av grenar och toppar (grot) har påverkat markens naturliga motståndskraft mot försurning. Inom Vilhelmina kommun finns ett antal vattenförekomster som skulle vara kraftigt försurade om de inte ingick i det så kallade kalkningsprogrammet. Kalkning av försurade marker inom Njakafjällsområdet sker efter att vattenprover analyserats. Kommunens åtagande är att upphandla och kontrollera spridningens effekt i samråd med Länsstyrelsen.

4.2 Lokala miljömål

Vilhelmina kommuns mål

- Arbeta för att underlätta omställningen till förnyelsebara fordonsbränslen vid alla tankställen i kommunen
- Informera om fördelen med miljövänligare bränslen
- Sjöar och vattendrag ska kalkas så länge det är nödvändigt



5. 4 Giftfri miljö

"Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrundsniivåerna"

5.1 Lägesbeskrivning

Produktionen av kemikalier har ökat kraftigt under många årtionden och förväntas fortsätta öka. Med varuhandel sprids kemiska ämnen över nationsgränserna. Ämnen sprids också genom läckage till yt- och grundvatten från förorenade områden. Kunskapsluckorna gällande dessa ämnens påverkan på människors hälsa och miljön är stora och mer forskning krävs på området. Barn och unga är mer känsliga för påverkan av farliga kemiska ämnen. Utvecklingen hos barn är snabb och komplex och är därför särskilt känslig för störning. Barn äter, dricker och andas mer än vuxna i förhållande till sin storlek. Vissa kemiska ämnen binds till damm och när barnen utforskar värden krypande, och tuggande på saker får de i sig kemikalier som kan påverka dem negativt.

Internationell lagstiftning förbättrar möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö. Reach är den gemensamma kemikalielagstiftningen i EU och är den mest omfattande och långtgående som finns men än så länge har den inte fått genomslag och ett trendbrott i utvecklingen kan inte ses.

I Västerbotten ser det ut som i övriga delar av landet gällande påverkan av kemikalier. Halterna i miljön av en del kända kemikalier som PCB, DDT och dioxiner har sjunkit under många år men nu har den utvecklingen avstannat. Förekomsten av kadmium och bly i miljön är fortfarande ett problem. Många nya problemämnen har identifierats och samverkan mellan olika kemikalier är inte tillräckligt kända. I länet finns ca 2500 förorenade områden som länsstyrelsen och kommunerna arbetar med att inventera. Vid inventeringen görs en riskklassning och genom denna kan en prioriteringsordning göras, områden med störst påverkan på människors hälsa och miljön ska prioriteras för sanering. Vid de prioriterade objekten pågår arbete med att undersöka eller åtgärda föroreningarna.

Inom Vilhelmina kommun finns inga områden som är prioriterade enligt denna riskklassificering. Stekkenjokk, det fördetta gruvområdet, är ett område som inrymmer stora föroreningar men ses som efterbehandlat och är inte aktuellt för något saneringsarbete. I Vilhelmina har ett antal områden med anknytning till detaljförsäljning av bensin och andra drivmedel sanerats med goda resultat. Andra kända föroreningar är nedlagda deponier och områden som tjänat som brännropar.

Vi konsumerar allt mer varor vilket medför att människor och miljön utsätts för allt mer farliga kemikalier. Konsumenter, miljöorganisationer och fackföreningar bedöms kunna spela en viktig roll för att minska förekomsten av farliga ämnen i varor genom sitt handlande. Genom att kräva bättre information om kemikalier i varor ges möjlighet att välja det minst farliga. Att agera lokalt är ytterst viktigt för att komma till en lösning på detta globala problem.



5.2 Lokala miljömål

Vilhelmina kommuns mål

- År 2016 ska miljöbodar finnas i Klimpfjäll, Nästansjö, Skansholm och Latikberg
- Miljö- och hälsoinformation till hushållen ska utvecklas på kommunens hemsida
- Tekniska förvaltningen ska inventera, bedöma och eventuellt åtgärda nedlagda deponier och gamla brännropar
- Att kartlägga nivåer av cesium och kvicksilver i utvalda sjöar i kommunen
- Genomföra en informationskampanj kring barns exponering av gifter i vardagen riktad mot förskolor

6. 5 Skyddande ozonskikt

*"Ozonskiktet ska utvecklas
så att det långsiktigt ger
skydd mot skadlig
UV-strålning."*

6.1 Lägesbeskrivning

Ozonskiktet i stratosfären motverkar att skadlig UV-strålning når jorden. UV-strålning från solen kan orsaka hudcancer, nedsatt immunförsvar och starr. I miljön kan ekosystem på land och i vatten skadas, liksom jordbruksgrödor och skog.

Orsaken till den uttunning som har registrerats i ozonskiktet beror på att ämnen som bryter ner ozon har släppts ut i atmosfären. Till medbrytande ämnen hör exempelvis klorerade lösningsmedel, klorfluorkarboner (CFC) och klorfluorkolväten (HCFC). Dessa ämnen finns bland annat i kylskåp, anläggningar för luftkonditionering och skumplast. Ozonskiktets tjocklek påverkas även av klimatet och halter av vissa andra växthusgaser i atmosfären.

I det internationella Montrealprotokollet från 1987 förbinder sig länder till vissa regler gällande produktion och användning av ozonnedbrytande ämnen. Användningen av halogener och CFC är förbjuden i Sverige, med vissa undantag. För HCFC gäller installationsförbud och påfyllningsförbud. Användningsförbud, med vissa undantag, började gälla 2015. De Svenska utsläppen av ozonnedbrytande ämnen minskade med ca 95 % från 1986 till 2009.

Halterna av ozon nedbrytande ämnen i stratosfären ökade under 80- och 90-talet. I Västerbottens län har användningen av ozonnedbrytande ämnen minskat sedan slutet av 1980-talet. Idag sker utsläpp främst genom läckage från anläggningar och produkter som används i köldmedier eller isolationsmaterial.

I länet mäter länsstyrelsen dagligen ozonskiktets tjocklek i stratosfären. Mätningarna utförs från Svartbergets försökspark i Vindelns kommun och har pågått sedan 1991. Man kan förvänta sig att ozonskiktet inom ett decennium har börjat bli tjockare och det bör ha återhämtat sig kring 2050. Förutsättningarna för att nå miljökvalitetsmålet är goda.



6.1.1 Hantering av avfall

Ozonnedbrytande ämnen finns fortfarande i omlopp i samhället. Det är viktigt att omhänderta kvarvarande kyl- och frysskåp samt kyl- och frysanläggningar på ett riktigt vis. För att detta ska ske måste de lämnas till någon av återvinningstationerna i Vilhelmina, Dikanäs eller Saxnäs. Vid rivning kan ozonnedbrytande ämnen finnas i isoleringsmaterial, vilket bör beaktas.

Tillsynsansvaret över anläggningar som innehåller köldmedierna CFD eller HCFC är den kommunala miljö- och byggnadsnämnde. Har du en anläggning som innehåller över tre kilo av dessa ämnen ska de årligen kontrolleras och redovisas till miljökontoret.

6.2 Lokala miljömål

Vilhelmina kommuns mål

- Förbättra inlämningsmöjligheterna av gamla frysar och kylar till återvinningscentralen genom att effektivare insamling och mer anpassade öppethållandetider.

7. Säker strålmiljö

"Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning"

7.1 Lägesbeskrivning

Strålning har alltid förekommit. Strålning kommer från rymden, solen och från radioaktiva ämnen i marken och från vår egen kropp. I dagens samhälle har vi inom en rad områden lärt oss att nyttja strålning exempelvis vid röntgen och i kärnkraftverk. Vi är ständigt utsatta för strålning som kommer både från naturligt förekommande strålkällor och strålning som kommer från exempelvis mobiltelefoner, radiosändare och elledningar. Den genomsnittliga stråldosen som människor utsätts för ökar.

I Västerbotten finns på sina ställen radonhaltig berggrund bland annat i Vilhelmina. Radon är en radioaktiv gas som bildas naturligt i berggrunden genom sönderfall av uran. Att det finns radon i marken är den vanligaste orsaken till radon i byggnader. Radon kan även förekomma naturligt i grundvatten och kommer även då från den omgivande marken. Västerbotten var ett av de områden som påverkades mest av kärnkraftsolyckan i Tjernobyl. Hälsoeffekterna som kan relateras till utsläppet är idag mycket små. Normal konsumtion av vilt, svamp och bär medför inga hälsorisker.

7.1.1 UV-strålning

Av alla strålkällor är det UV-strålning från solen och solarier som påverkar människors hälsa i störst omfattning. Hudcancer är den cancerform som ökar mest och UV-strålning är den främsta orsaken till det. För att hudcancer fallen ska minska måste människor förändra sitt solbeteende vilket är en stor utmaning som samhället står inför.

7.1.2 Elektromagnetisk strålning

Elektromagnetiska fält, EMF, förekommer i anslutning till verksamheter och processer där elektrisk ström används. Allmänhetens exponering är generellt låg och utgör troligen ingen hälsorisk. I höga nivåer däremot kan EMF orsaka hälsoproblem. Det finns ett par



områden där skadliga hälsoeffekter inte kan uteslutas, dels från kraftledningar och elektriska apparater och dels från mobiltelefoner. Forskningen på området är bristfällig och mer kunskap behövs på området. Samhällsutvecklingen kommer att generera mer EMF. Allmänhetens kunskap måste öka och de elektromagnetiska källorna behöver kartläggas.

I Vilhelmina kommun mäter miljökontoret bakgrundsstrålningen årligen på ett antal platser. Även halten av radon i offentliga lokaler övervakas och åtgärder har genomförts på de platser där gränsvärdena överskridits.

7.2 Lokala miljömål

Vilhelmina kommuns mål

- Informera om riskerna med kraftig solexponering
- Lekplatser och skolgårdar ska utformas så att skuggmiljöer skyddar barnen mot skadlig UV-strålning
- Fortsätta med bakgrundsmätning minst var sjunde månad

8. 7 Ingen övergödning

"Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten."

8.1 Lägesbeskrivning

Övergödning beror på läckage av näringsämnen fosfor och kväve till sjöar, vattendrag och kustområden. Överflödet av näringsämnen orsakar igenväxning av sjöar och vattendrag, algblooming, förändrad artsammansättning i växt och djursamhällen. I sjöar och hav som är hårt drabbade kan området med syrefria botten uppstå. Näringsämnen finns naturligt i marker och ett visst läckage är naturligt förekommande, vad som orsakar problem är då mänsklig aktivitet tillför mer näringsämnen genom exempelvis gödsling och bearbetning av skogs- och åkermark. Ämnena kväve och fosfor kan också hamna i miljön via utsläpp till luft av exempelvis kväveoxider från biltrafik, sjöfart och kraftverk.

Kvävenedfallet har börjat öka igen de senaste åren. Nedfallet av kväve beror till största delen på utsläpp från andra länder. Därför behövs kraftfulla internationella insatser för att minska dem samtidigt som vi i Västerbotten kan minska våra egna utsläpp från transporter och industrier genom att vidta åtgärder.

Tillståndet i Västerbotten gällande detta miljömål är övervägande positivt då tre av fyra preciseringar av målet uppnås. Påverkan på havet är en precisering som nås eftersom totalfosforhalten minskar i Bottenviken och totalkvävehalten legat på en konstant nivå under de senaste åren. Påverkan på landmiljön är idag inget problem då det i stort ligger på eller under gränsen för kritisk belastning och tillståndet i havet är positivt då Bottenviken är det havsområde som är minst påverkat av övergödning. Problematiken i Västerbotten handlar om övergödning i sjöar, vattendrag och kustvatten där mellan 0,5 till 3 % av sjöarna och vattendragen visar tecken på övergödning och 20 % av kustvatten. Omfattningen är dock liten i jämförelse med södra Sverige.



För att uppnå målet till fullo har Länsstyrelsen gjort prioriteringar för 2012-2015. Exempel på prioriteringar är att förbättra kunskapsunderlaget, skapa förutsättningar för åtgärder, utveckla tillsynen i länet, förbättra egenkontrollen för reningsverk och andra verksamheter och restaurera övergödda vattenmiljöer.

8.2 Lokala miljömål

Vilhelmina kommuns mål

- Kommunen inventerar enskilda avlopp i riskområden för övergödning och informerar/förelägger markägarna om andra lösningar för att minska utsläppen

9. 8 Levande sjöar och vattendrag

”Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.”

9.1 Lägesbeskrivning

Sjöar och vattendrag har alltid utgjort en förutsättning för människor i det Västerbottniska skogslandskapet och är på så vis en del av kulturhistorien. Fisken i våra vatten har utgjort en viktig resurs för människa sedan urminnes tider. Vattenmiljöerna har ofta nyttjats på ett sätt som resulterat i svåra konsekvenser för de vattenlevande organismerna. Medvetenheten och förståelsen för att komma tillrätta med problemen i och vid våra vattenmiljöer har ökat de senaste åren. EU:s ramdirektiv för vatten och miljömålet ”Levande sjöar och vattendrag” har haft betydelse för vattenvårdarbetet.

Västerbotten är ett av Sveriges rikaste län på vattenmiljöer. Det finns mer än 17 000 sjöar och ett mycket stort antal vattendrag. Kunskapen om naturvärdena i vattenmiljöerna är förhållandevis bra. Tyvärr är kunskapen om kulturmiljöer med anknytning till vattenmiljöer mycket sämre. Det största hotet mot kulturmiljöerna är och har varit avfolkningen av inlandet och att de traditionella näringarna överges. Därmed förlorar anläggningar, byggnader och miljöer sin funktion och förfaller, växer igen eller rivs. En stor brist är att regelbunden uppföljning av kulturmiljötillståndet saknas. Bristen på kartläggning av och avsaknaden av aktuellt underlag av kulturmiljövärden innebär svårigheter med att prioritera områden för bevarande av kulturmiljöer.

Vattnet i vår kommun utgör betydande möjligheter men innebär också ett stort ansvar i frågan om att förvalta dessa på ett långsiktig hållbart vis. I kommunen finns totalt cirka 2615 sjöar och tjärnar, från 1 hektar och uppåt. Den sammanhängande längden av rinnande vatten uppgår till cirka 500 mil. Vid framtida planering för våra vattenmiljöer har vi på lokal nivå även ett ansvar i det större vattensystemsperspektivet. Den påverkan som skapas här kommer att transporteras vidare nedströms i vattensystemen och tillslut föras ut i havet. I Vilhelmina kommun har vi t.ex. genom gruvnäringen orsakat stora



föroreningar högst upp i Ångermanälvens vattensystem. Dessa föroreningar ligger låsta i efterbehandlingsdammar som idag fungerar men som kräver en medvetenhet om det stora ansvar vi har på det lokala planet för regionen långt in i framtiden.

9.1.1 Skador på vattenmiljöerna -Ett arv från förr

I våra trakter har många av vattendragen utgjort transportleder för timmer under flottningsepoken. Vattendragen rensades, rätades och dämades. Vattnet har också utgjort kraftkällan till kvarnar, sågar, hyvlar och turbiner. Många små som stora vattendrag har påverkats av timmerflottning och flottningsrensningar vilket har fått stora ekologiska konsekvenser. Vattendragen rätades och kanalisades för att timret skulle kunna flottas så snabbt som träd och sten rensades bort från bottnarna. I biflödena uppfördes olika konstruktioner såsom flottningsdammar, timmerrännor och ledarmar.

Vattendragsrensningen blev extra hård under 1950-talet då schaktmaskiner blev tillgängliga. Flottningsingreppen har orsakat stor skada i vattendragsmiljöerna och på de organismer som hör hemma där. Dammarna som byggdes för att reglera vattenmängden i bäckarna blev vandringshinder för fisk, liksom de stenmurar som stänger av olika sidofåror. Kanaliseringen av vattendragen skapade en snabbare och jämnare ström som bidrog till att sediment och grus spolades bort från forsarna. Många av fiskens naturliga lekområden (grusbäddar) förstördes under flottledsrensningen. Många av lekområden som blev kvar spolades bort med de starka strömmarna i de kanaliserade vattendragen. Strandmiljöer påverkades också av flottningsverksamheten. Naturliga strandzoner växlar mellan att vara torra och helt under vatten.

Flottningsingreppen gjorde att stranden och vattendragen blev isolerade från varandra vilket har lett till att den naturligt förekommande strandvegetationen på många håll har försvunnit. Ett annat resultat av sämre växelverkan mellan strand och vatten är att vattendraget blir sämre på att hushålla med vattnet vilket gör att översvämningens risker ökar vid höga flöden, särskilt i älvens nedre del.

9.1.2 Vattenkraften, vad är problemet?

Vattenreglering pga. vattenkraftutbyggnad har inneburit stora förändringar i det akvatiska livet. De dramatiska förändringar i flödesregim och habitat som orsakas kommer givetvis även att påverka de organismer som lever där delar av eller hela sina liv. Den organismgrupp som är mest känd och studerad i akvatiska habitat är fisken och många studier har försökt beskriva och studera hur de påverkas av vattenreglering. Man har kunnat konstatera att i synnerhet vandrande fiskarter drabbats hårt av vattenreglering och man har därför studerat hur olika former av negativ påverkan kan minimeras, för att i förlängningen kunna uppnå en acceptabel balans mellan vattenkraft och livskraftiga och funktionella akvatiska ekosystem. Regleringar medför en kraftigt förändrad årsdynamik i de reglerade vattendragen med en utjämnad vattenföring över året där vårfloden i flera fall nästintill försvinner. Vidare visar resultaten ett ökat flöde vintertid samt att effekten under sensommar och höst är mindre. Effekter på den årliga tillrinningen är dock minimal. Studien fann även att effekten av regleringar ökar med regleringsgraden och är därmed mer tydlig i fjällområden till följd av att de flesta större regleringsmagasin är lokaliserade inom detta område och att regleringsgraden därmed ökar.

9.1.3 Flodpärlmusslan i Vilhelmina

Flodpärlmusslan lever i strömmande vatten. Till följd av att den fiskats på grund av sin förmåga att bilda pärlor och miljöförstöring är den numera sällsynt. Flodpärlmusslan är sedan 1994 fredad i Sverige och man får därmed inte fånga, döda eller på annat sätt fånga in eller skada exemplar av arten. Arten är rödlistad vilket betyder att artens överlevnad på längre sikt inte är säkerställd.



Det finns väldigt få vattendrag som rymmer livskraftiga bestånd av flodpärlmusslan. I Vilhelmina kommun återfinns bestånd av flodpärlmusslan som ingår i Länsstyrelsens miljöövervakningsprogram. Övervakningen syftar till att långsiktigt följa utvecklingen av bestånden. Det är också intressant att studera flodpärlmusslan eftersom den är en så kallad signalart, med vilket det menas att det går att dra slutsatser om vattensystemets kvalitet utifrån förekomsten av musslan.

9.2 Lokala miljömål

Vilhelmina kommuns mål

- Biotopåtgärder ska utföras med anledning av skadade vattendrag som är orsakade av mänsklig påverkan och som befaras att inte uppnå god ekologisk status
- Lokala undersökningar ska ske av vattendrag med anledning av de klimatförändringarna som sker med bl.a. temperaturförändringar och nya arter
- Sjöar och vattendrag ska kalkas så länge det är nödvändigt
- Förvaltare av fiske och fiskevatten samt fritidsfiskare ska utöka sina kunskaper i hållbart fiske och fiskevård
- Att aktivt uppmärksamma vattendragens betydelse ur turistisk synvinkel

10. 9 Grundvatten av god kvalitet

*"Grundvattnet ska ge en
säker och hållbar
dricksvattenförsörjning
samt bidra till en god
livsmiljö för växter och djur
i sjöar och vattendrag."*

10.1 Lägesbeskrivning

Ett grundvatten av god kvalitet är inte bara av betydelse för oss människor det påverkar också miljön för djur och växter i ytvattnet. Globalt är frågan om tillgång på rent dricksvatten stor och bristen på dricksvatten orsakar svåra konsekvenser samhällen och dess invånare. Även i Sverige finns det på många håll problem med att grundvattnet inte räcker till, tätorter och områden med fritidsbebyggelse vid kusten är exempel på platser där det kan råda brist på naturligt grundvatten.

Grundvatten kan förorenas från jordbrukets läckage av bekämpningsmedel och nitrat. I förorenade områden kommer aluminium och tungmetaller ut i grundvattnet när ämnena löses ut från marken till följd av försurningen.

Att hälla ut kemikalier i avloppet leder i sinom tid till att dessa letar sig ner till grundvattnet och förorenar det. Vid exempelvis gödsling av mark gäller samma sak, överskottet av de gödande ämnena kommer att leta sig ner till grundvattnet och kan göra brunsvattnet skadligt att dricka.



Västerbotten har förhållandevis god tillgång på grundvatten med god kvalitet. De geologiska förutsättningarna med många grusåsar som filtrerar yt- och regnvatten till rent, friskt grundvatten är andledningen till att vi har gott om grundvattensmagasin, vilket har betydelse för dagens och framtidens vattenförsörjning. För att undvika förorening av våra vattentäkter är ett juridiskt skydd viktigt. Vattenförvaltningen omfattar alla sjöar och vattendrag, kust- och grundvatten, oavsett storlek eller andra egenskaper. I framtiden är det viktigt att fortsätta arbetet med att förbättra skyddet av vattentäkter och att inrätta vattenförsörjningsplaner.

Inga nya tillstånd ges till grustäkter inom vattenskyddsområden och befintliga täkter ska avslutas.

10.2 Lokala miljömål

Vilhelmina kommuns mål

- Skyddsområden ska vara fastställda för de kommunala vattentäkterna som saknar detta
- En kommunal vattenförsörjningsplan ska upprättas
- Det ska finnas VA-verksamhetsområden upprättade för alla områden med kommunala VA-anläggningar

11. 10 Hav i balans samt levande kust och skärgård

”Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.”

11.1 Lägesbeskrivning

Hav, kust och skärgård erbjuder en mängd varor och tjänster, exempelvis rekreation, livsmedel, kulturarv, biologisk mångfald och energi. Flera av dessa tjänster påverkas negativt av mänsklig aktivitet. Mycket av påverkan sker i kustlandskapet där många människor bor och mycket av Västerbottens tunga trä och metall industrier återfinns. Problemen härstammar från utsläpp i nutid men även ”gamla synder” påverkar miljö kvaliteten. Lokalt finns problem med övergödning orsakade av utsläpp av näringsämnen från jordbruk, bebyggelse. Spridningen av främmande arter kan få stora konsekvenser på ekosystemet då de kan sprida smitta och konkurrera ut inhemska arter.

Genom vattnets rörelse från land till hav är inte bara aktivitet i kustområdena knuten till de miljöproblem som förekommer i havs- och skärgårds. De utsläpp som sker inom Vilhelmina kommun kommer att transporteras vidare ner i vattensystemen för att



slutligen nå Östersjön. Av exempelvis gödande ämnen kan mycket tas upp på vattnets väg mot kusten dock medför regleringen av Ångermanälven att uppehållstiderna för vattnet blir för kort och flödena för ojämna för att någon bindning av ämnen ska ske varpå näringsämnen skapar problem i redan belastade områden.

Vilhelmina kommun ingår till största del i Bottenhavets vattendistrikt där Ångermanälven är huvudflödet. Genom att Lögdeälven och Gideälv har sina källflöden inom Vilhelmina kommun ingår vi även i Ume- och Vindelälvens vattenrådsområde och där med Bottenvikens avrinningsområde.

11.2 Lokala miljömål

Vilhelmina kommuns mål

- Vattendrag av betydelse med utlopp i Bottenhavet ska undersökas och åtgärdas så långt det är möjligt där särskilda behov av biotophänsyn måste tas

12. 1 1 Myllrande våtmarker

"Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden."

12.1 Lägesbeskrivning

Våtmarker är viktiga livsmiljöer och betydelsefulla komponenter i vattnets kretslopp. De levererar nödvändiga ekosystemtjänster, t.ex. genom sin förmåga att binda och lagra vatten, näringsämnen, föroreningar och kol. Spår av människans nyttjande av våtmarker, t.ex. för våtmarker, färdvägar eller torvtäkter ger många våtmarker kulturhistoriska värden.

I Sverige har vi cirka 6,3 miljoner hektar myrmark. Ett stort antal växter och djur är beroende av våtmarker. Sedan början på 1800-talet har cirka tre miljoner hektar våtmark försvunnit genom torrläggning eller annan exploatering. Det är idag förbjudet att markavvattna genom t.ex. dikning. Numera är det vägbyggen, terrängkörning och klimatförändring som är de största hoten. Många våtmarker ingår i Natura 2000, EUs nätverk för värdefull natur. Nästan 15 % av våra hotade arter förekommer i våtmarkslandskapen.

Länsstyrelsen följer utvecklingen av våtmarker via satellitbilder vilket ger möjlighet att följa hur våtmarkernas tillstånd förändras. De regionala miljömålen säger bland annat att värdefulla våtmarker ska skyddas samt att skogsbilvägar inte får byggas så att våtmarker med höga naturvärden påverkas negativt. Länsstyrelsen i Västerbotten har fastställt en regional strategi för skydd och restaurering av våtmarker. Strategin innehåller riktlinjer för arbetet med skydd och restaurering av våtmarker i Västerbottens län och betonar vikten av att många aktörer samverkar för att genomföra önskade åtgärder.



Enligt delmål 2 till det nationella miljö kvalitetsmålet ska samtliga i *Myrskyddsplan för Sverige* ha ett långsiktigt skydd senast vid 2010. I Västerbotten handlar det om 24 områden varav sju återfinns inom Vilhelmina kommun. Vilhelmina kommun har länets största våtmarksareal med ett stort antal myrkomplex enligt länsstyrelsens rapport ”Våtmarker i Västerbottens län”. Vid fältinventering av ett stort antal våtmarker har det konstaterats att kommunen har många våtmarker med höga naturvärden. Blaikfjällsplatån, som ligger mellan Dorotea och Vilhelmina, är ett av landets största sammanhängande våtmarksområde, drygt 30000 ha, varav 20 000 i Vilhelmina kommun. Myrkomplexet öster om Marsfjället, vilket är naturreservat, är ett annat värdefullt myrområde.

12.2 Lokala miljömål

Vilhelmina kommuns mål

- Hänsyn tas i den kommunala planeringen till våtmarker av betydelse av ekologisk och hydrologisk synpunkt samt även ur rekreations- och resurssynvinkel (ex. bärplockning)

13. 1 2 Levande skogar

”Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas”

13.1 Lägesbeskrivning

Skogen är vår viktigaste källa till förnyelsebara råvaror som har både ekonomiska och miljömässiga värden. Många faktorer påverkar skogen bland annat skogsbrukets metoder och hantering av värdefulla natur- och kulturvärden. Både produktion av virke och den biologiska mångfalden i skogen påverkas av klimatförändringar. Luftföroreningar har sedan decennier påverkat skogen. Stora mängder föroreningar transporteras långt och kommer att påverka skogar långt från utsläppkällan så som här i Vilhelmina.

I Västerbotten finns cirka 3,1 miljoner hektar skog som genom intensivt brukande under lång tid har utarmats biologiskt. Den brukade skogens avsaknad av riktigt gamla träd, lövträd, död ved och skog som brunnit medför att biodiversiteten, mångfalden, minskar. Idag finns bara mycket få områden med så kallad naturskog, gammal opåverkad skog. Detta medför att många växter och djur som är beroende av naturliga skogar får ett allt mer begränsat livsutrymme. De mest hotade arterna har tagits upp på den nationella röda listan som uppdateras var femte år. Enligt 2010 års lista finns det i Västerbotten 445 rödlistade arter med skogen som sitt livsrum.



Miljöhänsynen i skogsbruket är en avgörande faktor för att främja hållbara levande skogar. Enligt Skogsstyrelsen uppnår inte var fjärde avverkning upp till lagkraven på miljöhänsyn. Nyckelbiotoper är skogsområden med mycket höga naturvärden och är där med områden som utgör en nyckelroll för hotade växter och djur. Att veta var i skogen dessa finns är viktigt för att kunna planera och möjliggöra att skogsbruket kan driva med miljöhänsyn.

13.1.1 Att bruka skogen

Den traditionella metoden att bruka ett barrskogsbestånd i Sverige och så också inom Vilhelmina kommun, är att efter en yta kalhuggits planteras ny skog för att sedan röjas en eller två gånger och gallras två eller fler gånger för att sedan återigen avverka skogen. Cykeltiden beror på hur bra skogen växer, dock till minst 45 år (Skogsvårdslagen 10 §). Vanligare är dock att avverka vid cirka 80 års ålder. Denna typ av skogsbruk som utnyttjar kalhyggen för att underlätta föryngring och avverkning kallas för trakthyggesbruk. I trakthyggesbruk eftersträvar man likåldriga skogsbestånd, vilket är en nackdel ur ekologisk synvinkel. Hyggesfritt skogsbruk är ett samlingsnamn för skötselsystem, metoder och åtgärder som inte kallägger marken. Hyggesfritt skogsbruk är skonsamt vilket bidrar till att bland annat marksvampar, hänglavor, mossor, skogsfåglar och vanligt blåbärsris har större möjlighet att finnas kvar efter avverkning än vid kalavverkning.

Olikåldriga bestånd förekommer däremot när man tillämpar blädning som går ut på att mogna träd avverkas mer kontinuerligt. Blädning innebär också att man oftast förlitar sig på att kvarlämnade träd ska fylla ut luckorna efter de avverkade. Trots att metoden har studerats vetenskapligt och resultat visar att de biologiska värdena biologiska ökar och de ekonomiska inte behöver minska, kan öka används blädningssättet knappast alls i modernt svenskt skogsbruk eftersom den är svårmechaniserad och tenderar att ge upphov till svåröverskådliga bestånd som inte utnyttjar skogsmarkens bonitet fullt ut. Dessutom anses tillväxten vara sämre än i trakthyggesbruk. Studier har dock visat att tillväxten, framförallt räknat i torrmasa, kan motsvara eller till och med ligga högre än vid trakthyggesbruk. Detta förutsätter att virkesförrådet hålls högt. Bristen på underlag gör det dock svårt att genomföra statistiskt säkra studier. Den förekommer dock i småskaligt skogsbruk.

Det finns två olika system att miljöcertifiera skog och skogsproduktion enligt FSC (Forest Stewardship Council) och PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes). Dessa system verkar globalt och certifieringen uppmuntrar till ett ansvarsfullt och uthålligt skogsbruk. Idag är cirka 10 % av världens skogsbruk certifierat enligt något av systemen. Dock är det mycket svårt att mäta miljönyttan.

Ett stort ansvar vilar på kommuner i Norrlands skogslandskap då det gäller att förbättra förutsättningarna för mångfald i våra skogar. I Vilhelmina kommun finns 15 naturreservat där skyddets omfattning varierar. Varje naturreservat är unikt och har sina egna föreskrifter de syften man vill uppnå handlar ofta om bevarande av biologisk mångfald, vårda och bevara värdefull naturmiljö och att tillgodose friluftslivets behov av miljöer. Reservaten finns i såväl fjälls- som skoglandskapet och erbjuder en variation av miljöer. Vilhelminas största naturreservat är Marsfjället, ett mäktigt fjällmassiv med kalfjäll, fjällurskog och myr plåtåer och ett riksintresse för naturvård. Marsfjället innehar ett kulturhistoriskt värde då det bär spår av den samiska kulturen. En helt annan naturtyp som har skyddats genom bildandet av reservat är Skikkisjöberget. I dess sydsluttning växer en frodig granskog och landets nordligaste av vildväxande alm skog. Enstaka exempel är upp till 10 meter höga. Reservatet ingår i Natura 2000, Eus ekologiska nätverk av skyddade områden.



13.2 Lokala miljömål

Vilhelmina kommuns mål

- Arbeta för att skogens sociala-, kulturella-, ekologiska samt turistiska värden ska uppmärksammas
- Uppmärksamma landskapsperspektivet för ett hållbart, regionalt- och lokalt skogsbruk

14. 1 3 Ett rikt odlingslandskap

"Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks."

14.1 Lägesbeskrivning

För att bevara den biologiska mångfalden och synliggöra värdefulla kulturvärden i odlingslandskapet behövs betande djur som kor, får och hästar. Djurens bete håller undan slyet till förmån för många djur och växter som gynnas av bete, tramp och gödsel. Större delen av jordbrukslandskapets hotade arter hör hemma i naturbetesmarker, slåtterängar eller dikesrenar. Den brukade åkersarealen i länet var störst under 1950-talet och har sedan minskat med omkring 40 % och denna trend fortgår.

Drygt 13 % av åkerarealen odlades ekologiskt 2009 men andelen gårdar med ekologisk produktion är låg i ett riksperspektiv. Västerbottens läns yta domineras av skogsmark och endast 1,5 % av arealen är jordbruksmark. Antalet mjölkleverantörer har minskat stadigt de senaste decennierna både i inlandet och vid kusten. Sedan EU-inträdet (1995) har 2/3 av länets mjölkföretagare upphört med sin verksamhet.

En positiv trend de senaste åren är att allt mer ekologisk mjölk efterfrågas i butik och allt fler mjölkproducenter väljer att bli ekologiskt certifierade. Ekologisk produktion innebär användning av förebyggande metoder mot skadegörare och ogräs, som att variera växtföljden och använda motståndskraftiga sorter. Kemiska bekämpningsmedel används inte. Som växtnäring används stallgödsel, kvävefixerande baljväxter, restprodukter från livsmedelsförädling och annat organiskt material. Det är inte tillåtet att använda mineralgödsel om det inte har naturligt ursprung. Att hushålla med växtnäringen, inte använda gifter och att bygga upp jordens bördighet är viktiga principer. Växt- och djurhållning ska vara i balans, så att djuren i första hand äter foder från den egna gården och att stallgödseln används för att ge näring åt åkermarken. Den ekologiska djurhållningen strävar också efter att djuren ska kunna bete sig så naturligt som möjligt.

För att bevara Vilhelminas äldre kulturbyggnader med koppling till jordbruk och för att bevara det karaktäristiska odlingslandskapet som rymmer specifika livsmiljöer för många växter och djur kommer det att vara nödvändigt att kompensera för att jordbruksföretagen blir allt färre. En omställning av näringen till annan typ av verksamhet än de traditionella kan bidra till ett öppet odlingslandskap. På andra håll med liknande förutsättningar som Vilhelmina har omställning till mer diversifierat jordbruk skett.



14.2 Lokala miljömål

Vilhelmina kommuns mål

- Att aktivt arbeta för att uppmärksamma odlingslandskapens kulturella- och ekologiska världen
- Uppmuntra till lokal småskalighet och ekologisk jordbruksproduktion genom att ställa miljökrav i upphandlingen av livsmedelsprodukter
- Kommunen ska ha en livsmedelspolicy

15. 14 Storslagen fjällmiljö

"Fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen ska bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar."

15.1 Lägesbeskrivning

Fjällen i Västerbottens län är ett natur- och kulturlandskap med mycket höga värden ur ett internationellt perspektiv. Naturvärdena är knutna till det vidsträckta och variationsrika, högfjäll, plåtåer, sjöar och vattendrag, fjällnära skogar och kulturmarker. Den samiska kulturen har stor betydelse och sex samebyar har åretruntmarker i de västerbottniska fjällen. Att värna en välmående rennäring är av vikt för att hålla fjällmiljön öppen och fri från igenväxt av sly. Kulturlämningar av olika slag, så väl samiska som andra, förhållandevis sentida, finns i stort sett överallt. En stor andel av fjällområdet är naturreservat, kulturreseptat eller Natura 2000-områden. Stekenjokk tillhör ett av de fåtal större fjällområdena som inte har formellt skydd.

15.1.1 Olika näringar påverkar ekosystemen i fjällen

För att förutsättningar ska finnas för människor att bo och verka i fjällvärlden är besöksnäringen med friluftsliv, jakt/fiske och naturturism en betydande faktor. Det är viktigt att verksamheter och näringslivet i fjällen bedrivs med hänsyn till specifika värdena som återfinns i denna speciella miljö.

Åtgärder har påbörjats för att minska skador från terrängkörning. Samebyarna arbetar för att minimera körningen, och flera har tagit fram terrängkörningsplaner. Genom att styra och anpassa körningen till mindre känsliga platser och praktiska årgärder minimeras skadorna.

Fjällområdets sjöar och vattendrag är ofta näringsfattiga och antalet fiskarter är få. De vanligast förekommande fiskarterna är röding, öring och harr vilka alla betraktas som mycket värdefulla för fisket. På grund av den låga produktionen är det viktigt att fisketrycket inte blir för högt.

15.1.2 Klimatförändringarna syns tydligare i fjällen

Effekterna av även en måttlig höjning av skogsgränsen blir stor i fjällområdena i Västerbotten på grund av de stora arealerna lågfjällsplatåer strax ovanför nuvarande



trädgräns. Andra faktorer, inte minst antalet renar, har betydelse för att hålla skoggränsen nere. Effekten på fjällens olika miljöer och den biologiska mångfalden kommer att bli tydligare.

Klimatförändringen kommer också att påverka hur människor nyttjar området. En ökning i besöksnäringen tillsammans med ett ökat exploateringsstryck från exempelvis gruvnäring och vindbruk innebär både möjligheter och en ökad påfrestning i fjällvärden. Rennäringens utveckling i framtiden har en avgörande betydelse inte minst ut kulturmiljösynpunkt.

15.2 Lokala miljömål

Vilhelmina kommuns mål

- Att arbeta för att fjällandskapets kulturella-, ekologiska och turistiska värden uppmärksammas
- Säkra det lokala inflytandet över planering, förvaltning och drift när det gäller kultur- och naturreservat samt aktivitets- och ledstyrd turism och friluftsliv i fjällområden
- En säker och ökad tillgänglighet för rörelsehindrad turistgrupp
- En bra och ajourhållen kartdokumentation över leder och ledsystem
- Aktivt verka för ett hållbart nyttjande av fjällandskapet dels med avseende på klimatförändringarna, ex: större vattenflöden och dels större utnyttjande, ex: större slitage

16. 1 5 God bebyggd miljö

"Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas."

16.1 Lägesbeskrivning

Västerbotten är ett stort län med en stor del glest befolkade områden. Umeåregionen växer, medan invånarantalet minskar i inlandskommunerna. Länet är beroende av ett välfungerande vägnät och bra kommunikationer. Stora delar av länet är bilberoende för att nå service och arbete.

Bebyggelsen utgör en stor del av vårt kulturarv, något som angår alla människor i samhället. Därför är det viktigt att ett representativt urval av bebyggelsen skyddas mot rivning eller ovarsamma förändringar.

I Vilhelmina kommun är problem med buller i miljö relativt litet men problem kan finnas på andra områden så som i nöjes- och fritidslokaler. För att inte riskera att vistelse i en lokal ska skada hörseln får inte ekvivalentnivån och maximinivån överstiga de framtagna gränsvärdena.



För att styra mot en hållbar samhällsplanering är tillämpning av regelverk avgörande. Plan- och bygglagen och en kommunal översiktsplan utgör viktiga verktyg. Miljöbelastningen som uppkommer då vi värmer våra bostäder och lokaler har minskat något de senaste åren. Däremot har energianvändningen i nya bostäder ökat delvis grundat att det idag byggs större hus och stora fönsterden. Byggnormen tillåter en högre energianvändning per kvadratmeter i norra Sverige än i södra, nya mer långtgående regler om energideklaration efterfrågas för att det ska vara möjligt att minska på den totala energimängden som förbrukas i våra bostäder.

Vi behöver på ett bättre sätt ta hand om det avfall som uppstår i hushållen. Idag finns det en marknad som efterfrågar restprodukter för återvinning. Sedan införandet av kärnhämtning har hushållen i allt större utsträckning källsorterat sitt avfall (tabell 2) och lämnat det till FTI's insamlingscontainrar.

Tabell 2. Insamlingsstatistik i kg/inv. mellan 2006-2013 i Vilhelmina kommun. Källa: fti.se.

| | Glas | Papper | Metall | Plast | Tidningar |
|------|-------|--------|--------|-------|-----------|
| 2006 | 8,37 | 15,41 | 1,27 | 3,4 | 36,75 |
| 2007 | 9,14 | 16,12 | 1,1 | 3,63 | 41,51 |
| 2008 | 8,72 | 11,37 | 1,59 | 4,26 | 41,3 |
| 2009 | 10,34 | 15,36 | 1,16 | 7,8 | 37,98 |
| 2010 | 8,26 | 20 | 1,12 | 7,3 | 40,99 |
| 2011 | 9,08 | 25,21 | 2,6 | 16,86 | 40,54 |
| 2012 | 10,81 | 20,79 | 2,75 | 17,79 | 37,17 |
| 2013 | 10,16 | 19,14 | 2,4 | 14,5 | 37,5 |

16.2 Lokala miljömål

Vilhelmina kommuns mål

- Det kulturella, historiska och arkitekturiska arvet i form av byggnader och bebyggelse samt platser och landskap med särskilda värden ska värnas och utvecklas
- Underlätta för gång- och cykeltrafik genom nyanläggande och ett bra underhåll av GC-vägar
- En plan ska finnas för att göra Vilhelmina tätort attraktivt ut kulturell och turistisk synvinkel
- Öka kunskapen kring miljövänligt och energieffektivt byggande
- Kommunala fastigheter ska undersökas med avseende på radon och vid halter över 200 Bq/m³ ska åtgärder vidtas

17. 16 Ett rikt växt- och djurliv

”Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.”

17.1 Lägesbeskrivning

Det 16:e miljökvalitetsmålet har tillkommit efter de övriga 15 eftersom många aktörer uppmärksammade att en stor del av landets naturvärden och hotade arter hamnade utanför systemet. Under 2005 beslutade därför riksdagen att lägga till *Ett rikt växt- och djurliv* vilket behandlar övergripande frågor kring biologisk mångfald och hållbart nyttjande av naturresurser. Synen på begreppet biologiska mångfalden har förändrats under de senaste åren. Människor har fått en förståelse för de ekosystemtjänster som produceras i naturen och hur beroende människan är av dessa. Biologisk mångfald är gener, arter och dess samverkan samt den nytta som de gör. Ekosystemen genererar många nödvändiga värden sås som att binda jorden, rena vattnet, pollinera våra grödor och inte minst som främjande av folkhälsan som en källa till friluftsliv och rekreation.

Kunskapen om naturmiljöer och arter i Västerbotten har ökat genom inventeringsinsatser men fler insatser behövs för att få bättre kunskap om vissa artgrupper men också för att följa utvecklingen av såväl vanliga och hotade arter.

För att bevara mångfalden i vår natur är ett hållbart nyttjande av landskapet viktigt. Åtgärder för att minska påverkan från jordbruk- skogs- fiskenäringen bör fördjupas och preciseras. Inte sällan hamnar naturvärden i konflikt med verksamheter som medför att trycket på naturresurserna ökar. Länsstyrelsen har en regional landskapsstrategi för hållbart nyttjande och valt att arbeta med en modell för ett lokalt samrådsorgan i fjällmiljön. Landskapsperspektivet kommer att bli tydligare i naturvårdsarbetet framöver.

17.2 Lokala miljömål

Vilhelmina kommuns mål

- Aktivt arbeta för att kunskapen om ekosystemtjänster sprids och ökar
- Att samarbetet med Vilhelmina Model Forest fördjupas och därigenom verka för ett hållbart nyttjande av landskapet
- Ta fram program/strategier för att utveckla tätortsnära rekreationsområden som även gynnar biologisk mångfald
- Genom samverkan mellan kommunens miljö- och kulturansvariga och lärare att säkerställa att undervisningen i skolorna ger eleverna ökad kunskap/miljömedvetenhet om regionala natur- och kulturvärden



18. Goda exempel i Vilhelmina kommun

18.1 Energieffektiviserat jordbruk

Ett litet jordbruksföretag har gjort en god hållbar insats för miljön. Bröderna Mattsson i Laxbäcken har ersatt fossilt bränsle med en närvärmecentral som nu eldas med biobränsle. Energianvändningen har minskat med 15 000 kWh/år.

Aktuella miljömål: Begränsad klimatpåverkan

18.2 Energieffektiviserad villa

I ett enfamiljshus med direktverkande el, har Åke Westman på ett bra sätt utfört energieffektiviseringsåtgärder och tilläggsisolering, ex. isolerat vinden, installerat fyrglasfönster, och därmed kunnat sänka sin energianvändning med ca 10 000 kWh/år, till en årsförbrukning på endast 12 400 kWh/år.

Aktuella miljömål: Begränsad klimatpåverkan

18.3 Samebyns kunskaper kring klimatförändringar

Vilhelmina norra sameby har arbetat aktivt med frågan om vad ett förändrat klimat kommer att betyda för dess näring. Tillsammans med forskare från Umeå universitet har man undersökt rennäringens sårbarhet och vilka risker klimatförändringen kan innebära samt vilka möjligheter det finns till anpassning till nya förhållanden. Vilhelmina norra sameby har varit en av de första samebyarna som har tagit fram och arbetar aktivt med en renbruksplan. Samebyn är unik genom dess satsning på att utveckla GPS-system som möjliggör kartläggning av renarnas beteende. Data från renarnas rörelsemönster som kopplar till väderstationsdata ge en bild av hur väderförhållande påverkar renarnas val av betesmark. Genom analysen blir det tydligt att rennäringen är beroende av ett varierat, vidsträckt och sammanhängande beteslandskap.

Aktuella miljömål: Begränsad klimatpåverkan

18.4 Restaurerade vattendrag

Vilhelmina kommun med hjälp av Fiskevårdsområden har restaurerat flera vattendrag genom olika biotopåtgärder. Olämpligt lagda vägtrummor har byts ut. Ved och lekgrus har lagts ut i bäckarna. Detta skapar nu bättre livsmiljöer för olika vattenorganismer och gynnar fiskbeståndet. Åtgärder har skett i bl.a Laxbäcken, Satsbäcken, Kultsjöån och Gråtanån. I Laxbäcken har det tidigare vandrat stor laxöring före flyttperioden och före vattenkraftsutbyggnaden. Nu har omfattande biotopåtgärder, bl.a återskapande av tidigare bäckfåror, skett som ska gynna de vattenlevande arterna. I tidigare återställda bäckar har ex. öring-förekomsten ökat med 20 – 50 %.

Aktuella miljömål: Levande sjöar och vattendrag

18.5 Vilhelmina Model forest

Organisationen Vilhelmina Model Forest har intresserat sig för alternativa avverkningsmetoder och har tagit fram ett antal olika demonstrations vars främsta syfte är att sprida information om olika värden och sätt att bruka landskapet. Alla demonstrationsområdena är belägna i Vilhelmina kommun och faktafolderar med kartor och beskrivningar av områdets särskilda skogliga- och kulturella värden, finns framtagna för flera av dem.

Aktuella miljömål: Levande skogar



18.5 Vilhelmina kommun

Vilhelmina kommun har gjort en investering för att minska energiförbrukningen på ishallen, en fastighet som förbrukar väldigt mycket energi både till uppvärmning och till drift. 2014 installerades en anläggning med vattenkolektorer för utvinning av energi ur ytvatten. Företaget som tillverkar denna utrustning, Suncore AB, finns i Vilhelmina och är etablerade inom ett flertal områden vad gäller effektiva miljövänliga energilösningar. Då installationen genomfördes 2014 är det svårt att redan nu dra några slutsatser efter så kort tid, men siffrorna pekar på att ishallen tydligt minskat sin energiförbrukning.

Aktuella miljömål: Begränsad klimatpåverkan