



# Naturvårdsprogram 2009



Forshaga kommun  
Munkfors kommun

## Naturvårdsprogram för Forshaga- Munkfors kommun 2009

Projektledare  
Katrín Johansson

Layout  
Katrín Johansson

Foto  
Katrín Johansson och Peter Wallgren

Foto framsida  
Torsberget

Information om programmet  
Miljö- och byggförvaltningen Forshaga- Munkfors kommun  
Box 93  
667 22 Forshaga Kommun

Beställning  
Miljö- och byggförvaltningen Forshaga- Munkfors kommun  
Box 93  
667 22 Forshaga Kommun

Tryck Repro Forshaga kommun

Naturvårdsprogrammet har tagits fram med hjälp av Naturvårdsverkets lokala naturvårdsbidrag

## Förord

Naturvårdsprogrammet kommer att underlätta för Forshaga och Munkfors kommuner att bedriva naturvård på ett mer planerat och strukturerat sätt än tidigare samt underlätta beslut inom den kommunala planeringen.

Genom de konkreta delmål som sats upp i åtgärdsplanen ser jag som politiker i Forshaga och Munkfors Miljö- och byggnämnd att vi här har ett gott verktyg att kontinuerligt följa upp vårt naturvårdsarbete.

Naturvårdsprogrammet har tagit sitt avstamp i de regionala miljömålen som länsstyrelsen har utformat och ansvarar för. Genom att Forshaga och Munkfors kommuner har brutit ned de regionala miljömålen till egna lokala miljömålen och olika delmål kommer natur- och miljöarbetet att synliggöras tydligare inom kommunen än tidigare.

Genom åren har en hel del inventeringar genomförts i både Forshagas och Munkfors kommuner. De finns alla här sammanställda i ett dokument. Detta är en styrka när det gäller att kunna visa kommuninvånarna alla intressanta naturföreteelser som finns inom våra egna kommungränser.

Jag hoppas att Naturvårdsprogrammet ska ses som en stor resurs där man kan hämta fakta, få inspiration till nya intressanta utflykter inom närområdet och en inblick i kommunernas både lång- och kortsiktiga mål för det lokala naturvårdsarbetet.



Maria Norell, Ordförande Miljö- och Byggnämnd

## Sammanfattning

Naturvårdsprogrammet innehåller två delar - en beskrivande del som kallas "Naturvårdsplan" och en bilaga med mera konkreta åtgärder som kallas "Åtgärdsplan".

Naturvårdsplanen är en sammanställning av många olika inventeringar och undersökningar som är gjorda i Forshaga och Munkfors kommun. Den ska kunna användas som ett underlag i kommunens planeringsarbete och för att få en överblick över de naturvärden som finns i området.

Naturvårdsplanen innehåller också sex av de totalt sexton Svenska miljömålen. De som finns med är "Levande skogar", "Ett rikt odlingslandskap", "Levande sjöar och vattendrag", "Myllrande våtmarker", "Ett rikt växt och djurliv" och delar av "God bebyggd miljö". I detta program har kommunen arbetat fram sina lokala miljömål. I "Naturvårdsplanen" hittar du de mer övergripande och visionära målen inom varje område.

Som bilaga finns en "Åtgärdsplan" som innehåller de mera konkreta åtgärderna som behöver göras för att vi på lokal nivå ska kunna nå resultat inom naturvårdsområdet. Meningen med "Åtgärdsplanen" är att det ska vara ett levande dokument som ska revideras varje år av Miljö- och byggnadsnämnden. Åtgärder som har blivit gjorda ska tas bort och nya behov som har kommit fram under året ska läggas till. På så sätt ska kommunen kunna arbeta mera strategiskt, aktivt och målmedvetet med de kommunala naturvårdsfrågorna.

## Innehållsförteckning

Naturvårdsprogrammet .....	6
Vad är naturvård? .....	6
Vikten av naturvård .....	6
Biologisk mångfald.....	6
Varför ska vi bevara den biologiska mångfalden? .....	7
Nationella Miljömål .....	8
Regionala Miljömål .....	8
Lokala Miljömål .....	8
Kommunernas naturvårdsarbete .....	8
Beskrivning av området - Forshaga- och Munkfors kommun.....	9
Berggrund .....	9
Jordarter .....	10
Klimat.....	11
Klimatförändringar .....	11
Landskapet .....	13
Skogslandskapet .....	14

Skogsbruk .....	16
Skogsägare .....	17
Skogsbruksplaner.....	17
Skydd av skog.....	18
Miljömålet ”Levande skogar” .....	19
Odlingslandskapet .....	21
Jordbruket .....	22
Ängs- och hagmarker .....	23
Strandängar.....	25
Miljömålet ”Ett rikt odlingslandskap” .....	25
Sjöar och vattendrag .....	27
Sjöar .....	27
Vattendrag .....	29
Klarälven .....	29
EUs ramdirektiv för vatten .....	30
Miljömålet ”Levande sjöar och vattendrag”.....	31
Våtmarker.....	33
Miljömålet ”Myllrande våtmarker” .....	35
Bebyggd miljö .....	36
Tätortsnära natur .....	36
Rekreatiomsområden.....	37
Landskapsbild.....	37
Strandskydd .....	38
Skolskogar .....	39
Vindkraft .....	39
Naturgrus.....	39
Jätteträd .....	39
Allér.....	41
Vägar.....	41
Artrika vägkanter .....	41
Klarälvsbanan.....	43
Miljömålet ”God bebyggd miljö” .....	44
Växter och djur.....	46
Rödlistade arter och signalarter .....	47
Invationsarter/ Främmande arter .....	52
Ansvarsarter och Ansvarsbiotoper .....	53
Fridlysta växter och djur .....	54
Naturvårdens ansvarsområden och lagar .....	55
Reservatsbildningar i Forshaga och Munkfors kommun.....	61
Allemansrätten .....	61
Referenser .....	62
Åtgärdsplan .....	Bilaga 1

## Naturvårdsprogrammet

Det finns en hel uppsjö med inventeringar som är gjorda i kommunerna av olika aktörer och inom olika områden. Naturvårdsprogrammet är en sammanställning av de befintliga inventeringar som finns för området.

Naturvårdsprogrammet är en beskrivning av naturen och dess värden i dessa två kommuner. Programmet är uppdelat i två delar en beskrivande textdel och en åtgärdsplan. I textdelen beskrivs naturen och ger ett nuläge över naturvärden i kommunen.

I naturvårdsprogrammets åtgärdsplan finns förslag på åtgärder som behöver göras för att naturvärdena ska bevaras eller ökas i det utpekade området. Åtgärderna syftar också till att kunna uppnå de miljömål som naturvärden berörs av.

## Vad är naturvård?

Naturen är den viktigaste resursen vi har eftersom allt vi konsumerar och använder oss av har sitt ursprung i naturen. Naturvärden inriktar sig till stor del på att bevara olika livsmiljöer för växter och djur. Att bevara variationsrikedomen i landskapet är en viktig grundpelare i naturvårdsarbetet.

Naturvårdens uppgift handlar både om att skydda, vårda och utveckla terrestra och akvatiska miljöer, främst av ett naturvetenskapligt värde men ibland sammanfaller de även med kulturhistoriska intressen. Det innebär att alla som äger och förvaltar mark har ett tungt ansvar för att alla dess rikedomar bevaras. Detta sker både genom lagstiftning och genom frivilliga insatser. Det lokala engagemanget och kunskapen är viktig för att dessa värden bevaras även i framtiden.

## Vikten av naturvård

Användningen av jordens naturresurser ökar hela tiden. En viktig fråga är hur vi ska kunna använda oss av naturresurserna utan att utarma dessa. Skogens virke, jordbrukets livsmedel och sjöarnas vatten är mycket viktiga resurser som vi måste vara varsamma med så att de bevaras i samma goda skick till kommande generationer.

För att naturen maximalt ska producera det som människan vill har vi i skogen och i odlingslandskapet skapat monokulturer. Man har dikat ut marker för att även dessa ska kunna producera de grödor som människan behöver, planterat endast ett trädslag, dämt upp älvar för att utnyttja dess kraft o.s.v. På så sätt har många naturliga biotoper och arter trängs undan på ett onaturligt sätt.

Att se till att alla olika typer av biotoper finns kvar är en förutsättning för att den biologiska mångfalden ska bevaras. Att biotoperna har en yta som är så stor att den kan fungera som boendemiljö för arter är också viktigt. Samt att det finns kontakter eller korridorer som gör att arterna kan ta sig emellan biotoper är också en sak som ska beaktas. De biotoper som är allra starkast hotade bör till och med helt undantas från produktion.

## Biologisk Mångfald

Ett av de största globala hoten är just den ökande förlusten av biologisk mångfald. Våra liv blir fattigare, både ekonomiskt och själsligt, utan denna mångfald. Mångfalden är viktig att behålla på alla olika nivåer, både på individ-, art- och biotop nivå för att den ska vara långsiktigt hållbar. På biotopnivå kan man säga att i detta område är det viktigt att bevara de öppna hävdade markerna eftersom skogen är så dominerande i Värmland.

På artnivå är det viktigt att det finns nog många individer av en art detta medför en stor genetisk variation. En stor genetisk variation gör att arten har lättare för att kunna anpassa sig till förändrade miljöer och klimat. En liten genetisk variation gör istället att arten riskerar att inte klara förändringar i miljön lika bra, arten kan även drabbas av inavel. Detta kan på sikt även leda till inavelsdepression vilket gör att arten inte kan fortplanta sig, utan istället dör ut.

## Varför ska vi bevara den biologiska mångfalden?

Det finns många skäl till att bevara den biologiska mångfalden. Några av de vanligaste anledningarna till att man vill bevara den är följande:

### Ekonomiska och materiella motiv:

Ur naturen hämtar människan råvaran till en mängd olika användningsområden så som livsmedelsproduktion, råvaror till industrin, rening av vatten, nedbrytning av material, produktion av mediciner o.s.v. I naturen kan man fortfarande finna många arter som kan användas till nya mediciner, mat, industriprodukter och vid växtförädling. På så sätt kan arter få en mycket stor ekonomisk betydelse. När en art väl har försvunnit från jorden går den ej att återskapa då är det för sent att göra åtgärder, och det för alltid.

### Etiska motiv:

Alla arter har rätt att leva vidare på jorden. Vi har ett ansvar att förvalta den biologiska mångfalden och lämna den vidare till kommande generationer i samma eller helst ett bättre skick än hur vi övertog den. Kommande generationer har samma rättigheter som vi att uppleva vackra naturmiljöer så som vi har gjort. Naturen har länge ansetts vara till för att tjäna människan men i och med Miljöbalken 1999 har naturen fått ett egenvärde genom lagen och skall därmed bevaras.

### Ekologiska motiv:

Biologisk mångfald är förutsättningen för upprätthållandet av ekologiska system. Ekosystemet är komplext och alla arter har sin roll i ett ekosystem. Om vissa arter har en mer central betydelse än andra och vilka konsekvenserna skulle bli om en eller några arter helt skulle försvinna är sådana frågor som vi idag har dåliga kunskaper om.

### Estetiska, kulturella, och sociala motiv:

Naturen och dess mångfald är en källa till kreativitet och inspiration. Den är en viktig inspirationskälla till musik, konst och litteratur. Den är en del av vårt kulturarv och ett varierande naturlandskap bidrar till vår livskvalitet.

Hälsomotivet bör också nämnas. Människor mår bra av att vistas i naturen. Stressreaktioner minskar i kontakt med växter och djur och många stressade människor använder naturen för återhämtning och rekreation. Studier visar också att människor som vistas i naturen återhämtar sig snabbare efter stressrelaterade sjukdomar.

## Nationella Miljömålen

1999 antog riksdagen 15 miljökvalitetsmål, 2001 antog riksdagen även delmålen. År 2005 antogs det 16:de miljömålet som är miljömålet "Ett rikt växt och djurliv" Målen beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö, samt natur- och kulturreсурser, som är ekologiskt hållbara på lång sikt, och som miljöarbetet ska sikta mot. Miljömålen strävar efter att klara av de stora miljöproblemen i Sverige inom en generation.

### De 16 miljökvalitetsmålen som Sverige antagit är följande:

I detta naturvårdsprogram är det sex miljömål som kommer att beröras och de är följande:

1. Begränsad klimatpåverkan
2. Frisk luft
3. Bara naturlig försurning
4. Giftfri miljö
5. Skyddande ozonskikt
6. Säker strålmiljö
7. Ingen övergödning
8. Levande sjöar och vattendrag
9. Grundvatten av god kvalitet
10. Hav i balans
11. Myllrande våtmarker
12. Levande skogar
13. Ett rikt odlingslandskap
14. Storslagen fjällmiljö
15. God bebyggd miljö
16. Ett rikt växt och djurliv

- Levande sjöar och vattendrag
- Myllrande våtmarker
- Levande skogar
- Ett rikt odlingslandskap
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt och djurliv

Till varje miljömål är ett antal delmål knutna. I och med att dessa mål anger en viss miljö kvalitet som skall vara uppnådd inom en generation. År 2020 skall alltså alla miljöhoten vara lösta.

## Regionala miljömål

Det är länsstyrelsen som ansvarar och utformar de regionala miljömålen i Värmland. För att få fram dessa mål skall länsstyrelsen samarbeta med andra myndigheter, näringsliv, organisationer och enskilda individer. Länsstyrelsen skall också ge ett underlagsmaterial till kommunerna och hjälpa dem att sätta de lokala målen samt att upprätta ett åtgärdsprogram.

I nuläget finns det två miljömål som inte Värmland berörs av och det är:

- Hav i balans
- Storslagen fjällmiljö

Det är också länsstyrelsen som mäter den nuvarande miljösituationen tillsammans med några andra myndigheter. Detta görs genom miljömålsuppföljningen som grundar sig på ett stort antal indikatorer. Indikatorerna är data och statistik som visar förändringar av faktorer som är viktiga att kunna mäta för att se de förbättringar som görs. Dessa är också viktiga för att se om vi kommer att uppnå delmålen och därmed också de uppsatta miljömålen.

## Lokala miljömål

Utefter de regionala miljömålen skall de lokala målen sättas. Kommunerna har ett lokalt ansvar i arbetet för att uppnå dessa miljömål. Kommunernas miljömålsarbete tillsammans med samhällets olika aktörer är avgörande för hur vi kommer att nå målen.

De lokala miljömålen kommer att uppnås, även de, genom ett antal olika delmål sätts upp. Åtgärder finns föreslagna i åtgärdsplan för Naturvårdsprogrammet.

## Kommunernas naturvårdsarbete

Med stöd av Miljöbalken bedriver kommunerna en kontinuerlig tillsyn av naturvårdsfrågor i såväl planering samt vid inspektioner av sina tillsynsobjekt. Inventeringar i kommunen har utförts främst av de statliga myndigheterna så som länsstyrelsen och skogsstyrelsen men det finns också undersökningar gjorda på uppdrag av konsulter. Det finns flera studenter som gjort skolarbeten i kommunen. Rapporter inkommer kontinuerligt från kommunens ideella föreningar så som ornitologiska - och botaniska föreningen, något som är mycket värdefullt för kommunen att få ett kontinuerligt uppdaterade data av observationer i detta område.

1992 hölls en FN konferens i Rio de Janeiro om hållbarutveckling. Där undertecknades en konvention om biologisk mångfald och andra miljö- och rättvisefrågor. Arbetet med dessa viktiga frågor kom att heta Agenda-21, alltså en arbetsplan för 2 000-talet. I Forshaga kommun antogs ett Agenda-21 program den 28 augusti 1996 av kommunstyrelsen. Miljö- och byggförvaltningen har varit motorn i detta arbete allt sedan dess.

Munkfors kommun har gjort s.k. Miljöbokslut sedan 1999. Detta är ett sätt att se vilka miljöförbättringar som görs i kommunen.

År 2002 ansökte Forshaga, Munkfors, Hagfors och Torsby om LIP- pengar från Naturvårdsverket. Förkortningen LIP står för "lokala investeringsprogram". Programmet omfattade 12 miljoner kronor och i och



med detta program blev det många miljö- och naturvårdsförbättrande investeringar gjorda i kommunerna. I Forshaga byggdes en utställningslokal upp som handlar om Klarälven- "Klarälvsrummet". Informationstavlor vid brofästen i Munkfors och Forshaga som informerar om Klarälvens natur och historia. Privatpersoner kunde genom detta program även söka pelletsbidrag vilket har gett gjort stor effekt på den lokala luftkvalitén och vårt bidrag till att minska klimatpåverkan. Samt ett stort arbete med att informera kommuninvånarna om olika miljöfrågor utfördes.

Efter LIP- programmet fortsatte kommunernas samarbete och pengar söktes från "Lokala naturvårdsprojektet" (LONA) det mynnade ut i en bok vid namn "Klarälvsbanan- en guide till naturen" här presenteras olika intressanta biotoper som finns längs efter hela Klarälvsbanan - från Karlstad till Uddeholm.

Munkfors har även sökt och blivit beviljade pengar från de "LONA" till att göra Hästskoholmen tillgänglig för besökare och även ge området ett formellt skydd, och därmed har Munkfors fått sitt första naturreservat.

I Munkfors har man även sökt och beviljats LONA-pengar för projekt som:

- "Naturen runt Ransbergs herrgård" som var en inventering av flora som mynnade ut i en vandringssled med informationskyltar om botaniska värden i Ransberg.
- "Vandra i Munkfors" - digitalisering av vandringssleder i Munkfors kommun.
- "Floran i Munkfors" - inventering av kärlväxter samt ett färgtryck av boken.

"Svampriket" var ett projekt som man sökte pengar för men det blev avslag för detta projekt.

Forshaga beviljades pengar för åtgärder vid Norra Hyn, röjning vid flera "rekreationsytor" och åtgärder i Butorp. Även detta arbete med naturvårdsprogrammets finansieras av "LONA- pengar" i ett projekt som kallas "Gröna Klarälvdalen".

## Beskrivning av området

### Berggrund

I detta område består berggrunden av gnejser som anses vara förgnejsade varianter av graniter, s.k. Värmlandsgraniter, som finns i ett bälte genom östligaste Värmland. Dessa bildades ursprungligen ur granitiska magmor som långsamt stelnade på flera kilometers djup i jordskorpan och sedan blottlagts vid jordytan när ovanliggande berggrund eroderats bort. Graniterna i östligaste Värmland är odeformerade, emedans graniterna i det nord-sydliga bälte, där Munkfors och Forshaga ligger, har utsatts för senare metamorfos som omvandlat dem till gnejser.

Graniterna sönderfaller i två åldersgrupper, en äldre med åldrar på mellan 1750 och 1800 miljoner år, och en yngre med åldrar på mellan 1650 och 1700 miljoner år. De äldre graniterna dominerar i öster, medan de yngre dominerar runt Munkfors och Forshaga, även om en åldersbestämning på ca 1780 miljoner år finns på en gnejsgranit nära Munkfors. Själva förgnejsningen av dessa graniter anses dock ha inträffat långt senare, i samband med den Sveconorvegiska bergskedjeveckningen för 900 - 1000 miljoner år sedan.

I Munkfors och Forshagas berggrund finns också bergarten hyperit. Som är en variant på en diabas som innehåller pyroxenmineralet hypersten. Den finns utspridd i samma bälte som de förgnejsade graniterna alltså från nordöst ned i sydvästlig riktning. Hyperiten har bildats ur basiska (= kiselfattiga) magmor och har ursprung i jordens mantel. Den trängde upp längs sprickor i jordskorpan och stelnade i gångar men har även bildat mindre kroppar. Medan många andra diabaser mest bildar brantstående gångar, anses hyperiterna ha stelnat som flackt liggande lagergångar, vilka sedan veckats ihop med omgivande gnejs så att de fått nuvarande form och utbredning.

*Hyperit- en basisk, hård men spröd bergart.*



Det högsta punkten i Forshaga kommun är Runnberget på ca 360 meter över havet och i Munkfors är den högsta punkten Tunnkullen 358,4 meter.

Hyperiten är en hård men också en spröd bergart. De större bergen i detta område består av just hyperit. I Forshaga kommun finns ett område med mycket hyperit, den tätaste koncentrationen finns mellan Klarälven och Örtensjöarna med Butorp i norr och Mölnbacka i söder.

I Forshaga och Munkfors kommun har det funnits ett antal täcktverksamheter. I Munkfors har man i slutet av 1980- talet brutit hyperit vid Korpberget, men denna bergart kunde inte mäta sig med den sydsvenska svartgraniten. Därför blev lönsamhet dålig och brytningen upphörde ganska snart. Vid Bligberget, Flintberget och Kvarnbråten har det skett brytningar efter kvarts något som man förr använde i masugnen för järnframställning.

I Forshaga kommun har man vid Tunnelberget gjort en brytning av gatsten.

## Jordarter

Topografin i landskapet bestäms i första hand av bergrunden och i andra hand de lösa avlagringarna (jorden) som finns ovanpå bergrunden. De lösa avlagringarnas mäktighet varierar i landskapet. Generellt kan man säga att de lösa avlagringarna koncentreras i dalgångarna och har en utjämnande effekt i landskapet. Mäktigast är de lösa avlagringarna i Klarälvens dalgång, där har man mätt upp djup på 17,5 m. Annars ligger jordtäcket på ett djup från 0 till 5m.

Samtliga lösa avlagringar som förekommer här har uppstått efter det att inlandsisen släppte taget över landet för ca 10 000 år sedan. De har uppkommit i samband med isens avsmältning eller senare erosion, transport och deposition av material. De jordarter som bildades vid avsmältningen indelas i morän, isälvsmaterial och ishavslera. Moränen avsattes direkt ur landisen, isälvs materialet från isälvarna och ishavsleran ur det hav som isälvarna mynnade ut i.

För ca 200 år sedan bildade Klarälven ett deltaområde i utloppet till sjön Lusten, öster om Deje. Deltat kallas för Pannkakan. Klarälven för med sig material i form av s.k. svämsand som deponeras i de lugnare vattnen in mot sjön Lusten. Med tiden har området allt mer fått karaktären av en ö där älven löper

om i två fåror. Här växer idag främst gråal, hägg och olika videarter och detta område är ett eldorado för fåglar, svampar och insekter.

## Klimat

Forshaga och Munkfors ligger inom den kalltempererade zonen. Denna utmärks av kortare vegetationsperiod och långa vintrar. Största andelen av årsnederbörden faller inom denna region under vegetationsperioden. Inom den kalltempererade zonen dominerar barrträd vilket givit upphovet till namnet "det norra barrskogsbältet".

Området har en årsmedeltemperatur är + 4,5 C och enligt SMHI´s väderstation i Munkfors så är här en årsmedelnederbörd på 674 mm/år.

I höjd med Olsäter går en klimatgräns som kallas Limes Norrlandicus. Vilken är gränsen mot den norrlandska taigan. Man kan alltså säga att det är här som norrlandsterrängen möter vänerslätlandet. Är man observant kan man klart se att dominansen av barrskog blir allt tydligare. Geologen Lars von Post menade att "den var den skarpaste och kanske den mest betydelsefulla naturgeografiska gränslinjen som Sverige hyser". I senare tid har man mera uppfattat detta område som ett geografiskt övergångsområde och inte som en skarp gräns. Många arter finns dock inte längre norrut än här. Den mest omtalade arten som detta gäller är eken. Ett annat exempel är kattugglan som finns i den södra delen och slagugglan som tar vid i den norra delen av Värmland.

Forshaga tätort ligger i klimatzon 3 emedan resten av området återfinns i zon 4.

## Klimatförändringar

Idag påverkar människan atmosfärens sammansättning genom utsläpp av olika växthusgaser. Den mest kända är koldioxid som uppkommer i ett nettoöverskott vid förbränning av fossila bränslen. Men det finns också andra gaser som påverkar klimatet och det är bl.a. metan och lustgas. Även om vi gör klimatförbättrande åtgärder nu kommer människan att fortsätta påverka klimatet även under lång tid framöver.

Flera tecken talar för att klimatet håller på att förändras utöver den naturliga variationen. Den globala medeltemperaturen har under 1900-talet ökat med + 0,6 grader vilket i klimatsammanhang betraktas som en stor och snabb förändring. Rapporter om översvämningar, torra, stormar, onormalt kalla eller varma förhållanden blir allt vanligare. Extrema väderhändelser eller väderförlopp kan alltid inträffa av helt naturliga skäl, men allt fler studier visar att människans påverkan har betydelse för det fortsatta klimatet.

Att klimatförändringarna kommer att påverka oss som bor här och nu det är ingen tvekan om - frågan är bara hur. Vad kommer hända i dessa två kommuner om vintrarna blir varmare och kortare, regnen mer intensiva och stormarna hårdare?

Klarälven ställer redan i dag till oro för de husägare som bor nära Klarälven på grund av den rasrisk som finns nära älven. I Forshaga kommun har flera åtgärder gjorts för att förhindra att ras sker som skulle skada de hus som finns närmast älven. Skulle klimatet ändras kommer älvens karaktär att förändras och risken för ras och skred kommer att öka.

Vid stormar påverkas stora delar av samhället inte minst när elförsörjningen slås ut. Bekymmer med vatten- och avloppsledningsnät kan uppstå vid ett ökat vattenstånd. Dessa ovannämnda företeelser är något som kommunerna måste ta hänsyn till i sin fortsatta samhällsplanering.

Klimatförändringarna kommer också att påverka brukandet av jord och skog. Tillväxten av grödor

*Café Tellus efter ovädret i august 2004*



kommer troligtvis att öka. Tillväxten av tall, gran och björk förutspås kunna öka med 40 procent mot nuvarande tillväxthastighet. Men den snabba tillväxten gör också att träden blir känsligare mot t.ex. insektsangrepp och rotröta. Det mildare klimatet gör också att fler skadegörare kommer att kunna övervintra och att svamp- och insektsangreppen därmed också kommer att öka.

Viktigt för alla skogsägare är att i framtiden sprida riskerna i högre omfattning än vad som har skett hittills. En möjlig väg är att satsa på flera olika trädslag, idag är skogen starkt dominerad av gran, en annan att i högre grad blanda olika trädslag i samma bestånd. Att skogen är frisk och växtkraftigt är också viktigt. På så sätt kan skogen bli mindre stormkänslig. Hur man ska ta ut virket ur skogen vid en avverkning utan att lämna stora körskador är en annan viktig nöt att knäcka om klimatet blir mildare.

I och med klimatförändringarna kommer den biologiska mångfalden att påverkas på ett negativt sätt. De konkurrenssvaga arterna kommer att ha svårt att hävda sig vid en ökad tillväxt.

År 1975 gjordes en översiktlig naturvårdsinventering i Värmland av länsstyrelsen. Där skriver man att "man hittat ett misstänkt fall av självföryngrad ek i Munkfors och några stycken i Forshaga". Vid inventeringar som har varit gjorda av Botaniska föreningen under sommaren 2007 finner man nu att eken självföryngrar sig på många platser i området. Vad detta beror på är svårt att säga men en förutsättning för att detta ska ske är att ekollonet hinner mogna på hösten för att sedan kunna gro på våren.

Blir det varmare kommer även vegetationsgränserna att dra sig längre norrut. Något som man behöver tänka på när man ska omföra skogsmarken. I och med klimatförändringarnas kölvatten blir det ännu viktigare med ståndortsanpassningen efter stormen "Gudrun" visat sig ha en stor betydelse för hur skogen kommer att klara stormar och andra väderförändringar.

*Körskador i skogen söder om Vågsjön.*



## Landskapet

Området som beskrivs omfattas av både Forshaga och Munkfors kommun. Totalt är landarealen 49 200 ha varav Forshaga kommun utgör 35 000 ha och Munkfors 14 200 ha. Sjöar och vattendrag har en yta av 5 600 ha. I Forshaga är 5 000 ha vatten och i Munkfors 600 ha. Klarälven går som en blå åder genom landskapet och knyter ihop dessa två kommuner från norr till söder. Den mesta jordbruksmarken finns utmed Klarälven. Det är de sedimentära jordarterna som brukas i dalgången. Annan odlingsbar mark finner du också i hyperitens sprickdalar.

I norra delen domineras området av barrskog med en småkullig terräng som domineras av mossar, kärr och skogstjärnar. Berggrunden består till mestadels av sura bergarter som gnejs och granit.

Tvärs igenom området går ett stråk med hyperit från nordvästlig till sydöstlig riktning. Berggrunden ger landskapet dess karaktär med höga hyperitberg som sticker upp ur det mer flacka landskapet där granit är den dominerande berggrunden. Den näringsrika hyperiten påverkar också växtligheten. Det är på hyperitbergens kanter som man hittar den högsta boniteten, flera olika ädellövträd finns här och en yppig örtflora. Vid hyperitbergens branter har även botaniska rariteter påträffats, så som t.ex. orkidén skogsfrun.

## Skogslandskapet

För att beskriva skogen skulle man kunna dela in den i tre olika områden, Norrlandskogen, Hyperitsko-

gen och Klarälvs skogen.

Norrlandsskogen finner man från Olsäter och norrut. Det karaktäristiska för detta område är att den domineras av barrskog med ett påfallande stort inslag av myr- och våtmarker. Området har under en lång tid påverkats av skogsbruket. Många naturvärden är här knutna till den gamla skogen. Nästan alltid återfinns dessa värden i otillgängliga områden. Orörd skog, ofta rik på död ved, områden med fuktiga marker innehåller ofta en rik svamp- moss- och lavflora. Karaktärsarter för norrlandsskogen är tjäder, orre, större hackspett, korsnäbb och tofsmes. Bland rovfågeln märks främst ormråk och i skogstjännarna häckar smålommen.

*Norrlandsskogen vid Ransjön*

Hyperitskogens typiska karaktär är den dramatiska topografin med uppstickande berg och blockrik-



branter. Kombinationen basisk hyperit, sydvända sluttningar d.v.s. varma lägen där det finns ett rörligt grundvatten ger en optimal förutsättning för hög produktion av såväl virke som biologisk mångfald. I de mest svårtillgängliga delarna finns ofta äldre naturskogsartad skog ofta med inslag av lövträd så som asp, björk och ibland även lind, lönn och ask. Hassel är i flera delar av områden påfallande. Fältskiktet domineras av örter och bredbladiga gräs. Mossfloran är rik med flera näringskrävande arter. De naturvärden som finns är höga och av skiftande karaktär bland flora och fauna. Särskilt intressanta områden är Tjärnberget, Torsberget, Örtenberget, Långtjärnsberget, Gruvberget, Kullberget, Håbergskullarna alla dessa är hyperitkullar.

*Hyperitskogen på Gruvberget*

Den skog som finns som en bård längs Klarälven domineras av gråal på flacka älvsediment och skog



i kanterna ned mot älven. Även vid Norra hyn finns denna typ av lövträdsrika skogar representerad. Skogarna är ofta orörda av människan och därmed självgallrade, vilket har gett en relativt stor andel död ved. Buskskiktet domineras av olika salixarter, brakved och druvfläder.



Vid Klarälvens strand finns några mycket intressanta arter så som mandelpil (*Salix triandra*) och daggvide (*Salix daphnoides*). Det unika med just daggviden är att den endast förekommer här vid Klarälven och vid Dalälven. Vid Klarälven finns också en rad andra intressanta rödlistade kärlväxter så som bågsäv, ävjepilört, fyrling, rödlånke, klarälvselm (klarälvs-vete).

Fältskiktet består till det mesta av höga örter så som brännässla, älgört och gullris. Naturvärdena i detta område består av den mer rikliga mängden död ved. Karaktärsfåglar för området är mindre hackspett, stjärtmes, talltita och på senare tid även stenkärr. Särskilt intressanta områden är Pakan och Norra Hyn.

## Skogsbruk

I och med 1993 års skogspolitiska beslut fick naturvården en större plats inom skogsbruket. Det var

Klarälvsskogen vid "Grönabänken" och med detta beslut som produktionsmålet och miljömålet skulle väga lika tungt vid alla skogliga åtgärder.. Innan dess hade produktionen alltid gått i första hand.

Eftersom 80 % av skogen i Värmland brukas på ett produktionsinriktat sätt så är det viktigt att ha en god natur- och kulturhänsyn i alla skogliga åtgärder som görs. Något som man på senare tid har kallat för "generell hänsyn". Exempel på bra hänsyn är att lämna kantzoner mot bäckar och hållmark, spara gamla och grova träd. En annan viktig sak är att planera det område som ska avverkas ordentligt för att kunna göra rätt prioriteringar vid en avverkning. Om inte detta görs är det inte säkert att det mest värdefulla sett ur biologiska aspekter blir sparad, utan försvinner vid en avverkning.

Människans påverkan på skogen har varit påtaglig de senaste 100- 200 åren. Naturligt förekommer brand, översvämningar och stormar som förändrar landskapet, skapar döda träd och blottlägger markytan. Dessa företeelser är något som gynnar många arter. Under de senaste århundraden har människan blivit duktigare på att undvika dessa element. Detta har missgynnat många arter som är helt beroende av dessa för att kunna överleva.

*Vy över Butorp. Torraka och högstubbe ex. på "generell hänsyn" i skogen*

Mesta delen av skogen i detta område är brukad av människan på ett eller annat sätt. Det finns få ställen, om det ens finns några, som har fått vara orörda av människan. Men det finns några få ställen som inte varit lönsamma att bruka och det är där man hittar de högsta naturvärdena idag. Två typer av biotoper är dominerande vad det gäller höga naturvärden och det är hyperitbergens branter och de





alluviala lövskogarna. Branterna för att det varit för branta för att kunna avverkas på ett rationellt sätt och de översvämmade lövskogarna nära Klarälven har inte heller varit lätta eller lönsamma att bruka.

## Skogsägare

Skogsmarken i kommunerna är fördelat på följande ägare:

	<b>Forshaga kommun 33 130 ha skog. Presenterat i antal skiften (totala yta i ha)</b>	<b>Munkfors kommun 10 951 ha skog. Presenterat i antal skiften (totala yta i ha)</b>
Aktiebolag	14 306	6 235
Fysisk person (privat)	10 250	3 868
Stiftelser	249	503
Kommun	710	283
Dödsbo (privat)	483	146
Staten (Banverket, Svenska skogsplantor, Naturvårdsverket)	22	0
Allmänningar	4	0
Stiftet		
Övriga bolag	59	0

Prästlönetillgångarna är räknade som stiftelser.

I Forshaga är 205 ha stiftets (Olsätter 2:1, Ulleruds-Prästbol 2:1) och resterande 44 ha ägs av Naemi Söderlindhstiftelsen.

I Munkfors äger stiftet 498 ha på fastigheterna Jonsbol 1:2, Norra Åmberg 1:4, 7, 8, 11, 13, 14 och 16, Södra Åmberg 1:2 och Åtorp 2:1 i Ransäter. Resterande 5 ha är Geijerskolans mark.

Källa: Skogsstyrelsen

## Skogsbruksplaner

Forshaga kommun har en skogsbruksplan, det är kommunens första "Gröna skogsbrukplan" som är framtagen av Skogsstyrelsen. Planen var klar i slutet av år 2005 och gäller fram till och med 2014. Skogsbruksplanen är specialgjord för kommunen genom att man även har tagit fram områden som är av betydelse för friluftslivet. Tre olika specialkategorier för kommuninvånarnas intresse är utpekade, och de är "kvarternära -", "tätortsnära skogar" och "friluftsområden".

Munkforskommun hade också en "Grön skogsbruksplan" som blev reviderad år 2007. Planen gäller från och med 2007 och fram till år 2016. Kommunen äger inte mycket mark i de centrala delarna av Munkfors, men äger en del öppenmark öster om Hagalund och som stäcker sig till Munkåsen. .

I Munkfors finns tre områden där det finns gammal skog som inte varit påverkad av människan på mycket länge. Det är Boråshöjden, Falkberget och Björnberget

I den "Gröna skogsbruksplanen" finns skogen indelad i olika skiften med olika målklasser. Målklasserna är PG, PF, NS och NO, P står för produktion antingen med generell hänsyn eller med förstärkt hänsyn och N står för naturvård, antingen med skötsel eller orörd utan åtgärder.

## Skydd av skog

Skog med speciellt skyddsvärde kan ges ett formellt skydd genom Skogsstyrelsen eller Länsstyrelsen. Här nedan finns en tabell på de olika avsättningar som är gjorda i dessa kommuner i dagsläget (2008). Observera att det inte alltid har gått att specificera ägaren.

### Forshaga

Antal (Ha)	Totalt i Forshaga kommun	Kommunal mark	Bolag	Privat	Övriga
Naturresevat	2	0	2		
Biotopskydd	18 (61)	3 (13,5)			
Natura 2000	13				
Nyckelbiotop	257 (893,4)	4 (20, 2)	155 (595)	98 (258)	
Naturvårdsavtal	7 (43,1)				1 (2,7)
Naturvärdesobjekt	46 (67)				

I dagsläget har Forshaga kommun avsatt ca 2 % till ett formellt skydd för naturvärden av sitt totala skogsinnehav.

### Munkfors

Antal (Ha)	Totalt i Munkfors kommun	Kommunal mark	Bolag	Privat	Övriga
Naturresevat	1 (4,8)	1 (4,8)			
Biotopskydd	4 (17,2)	2 (8,4)			
Natura 2000	0				
Nyckelbiotop	68 ( 223)		44 (199)	19 (33)	5 (8)
Naturvårdsavtal	2 (9,3)				
Naturvärdesobjekt	16 (24)				

I dagsläget har Munkfors kommun avsatt ca 5 % till ett formellt skydd för naturvärden av sitt totala skogsinnehav.

Skog som nått en ålder av 140 år klassas automatiskt som nyckelbiotop enligt Skogsstyrelsen. I detta område finns ingen skog kvar som uppnått denna höga ålder.

## Miljömålet ”Levande skogar”

Av riksdagen fastställt miljö kvalitetsmål: ”Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion skall skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljö värden och sociala värden värnas”

## Hur ska vi nå miljömålet ”Levande skogar”?

Enligt Skogsstyrelsen måste följande ske för att vi ska kunna uppnå detta mål.

- mer skog undantas från skogsbruk
- mer hård död ved sparas
- strategi för den ”gamla skogen”
- andelen lövrik skog skall öka
- lövinslaget i en förnygring skall öka
- inga bilvägar ska få gå över våtmarker eller historiska lämningar
- fornlämningar får ej skadas

### Regionala miljömål för Värmlands län

#### 1. Långsiktigt skydd av skogsmark

Senast år 2010 ska ytterligare 59 100 hektar vara undantaget från skogsproduktion. Av dessa arealer ska samhället svara för 23 100 hektar, medan skogssektorn själv på frivillig väg ska undanta 36 000 hektar. Regionaliserat mål.

#### 2. Hård död ved

Till år 2010 ska mängden hård död ved uppgå till minst 3,5 m<sup>3</sup>/ha i Värmlands län. Regionaliserat mål.

#### 3. Gammal skog

Till år 2010 ska arealen gammal skog öka med minst 5 %. Målet är identiskt med det nationella.

#### 4. Äldre lövrik skog

Till år 2010 ska arealen äldre lövrik skog öka till minst 24 200 hektar (+10 %) inom S-län.

Regionaliserat mål.

#### 5. Förnygrad lövskog

Till år 2010 ska arealen mark förnygrad med lövskog öka. Regionaliserat mål.

#### 6. Skogsvägar över våtmarker

Senast år 2004 ska inte skogsbilvägar byggas över våtmarker med höga natur- eller kulturvärden eller så att dessa våtmarker påverkas negativt på annat sätt. Länseget mål.

#### 7. Skydd för kulturmiljövärden

Skogsmarken ska brukas på ett sådant sätt att fornlämningar inte skadas och så att skador på övriga offentligt dokumenterade och värdefulla kulturlämningar är försumbara senast år 2010.

Regionaliserat mål.

### Kommunens övergripande mål

Skogens värden ska bevaras och skötas på ett sånt sätt att den är en tillgång för nu levande individer och att kommande generationers tillgång till skogens värden för produktion, natur-, kultur- och socialvärden säkras.

### Förslag på kommunens delmål för att uppnå miljömålet ”Levande skogar”

Mål	Ansvar
-----	--------

På kommunens egen mark väger naturvärden, kulturvärden och friluftsintrasset tyngst. Produktionsintresset är underordnat dessa intressen	Kommunstyrelsen
Senast 2012 ska 5 % av den kommunalägda skogsmarken fått ett formellt skydd för naturvärden	Skogsstyrelsen och Miljö och byggnämnden
Senast 2012 ska det finnas en kommunal strategi för den gamla skogen på sin egen mark.	Skogsstyrelsen och MBN
Andelen lövrik skog ska öka med 10 % från år 2006 till år 2012- 2014. Lövträd ska sparas vid skogliga åtgärder. (Utgå från skogsbruksplanen)	Kommunstyrelsen
Mer död ved ska sparas vid skogliga åtgärder	Kommunstyrelsen
Alla nyckelbiotoper skall värnas eller vårdas så att deras värden bevaras eller utvecklas. Inga nyckelbiotoper ska få ett sänkt naturvärde efter år 2008	Skogsstyrelsen och MBN
Kulturvärden i skogen får inte förstöras	Kommunstyrelsen
Sumpskogar med höga naturvärden ska inte avverkas	Kommunstyrelsen och Skogsstyrelsen
Körskador i skogen ska i möjligaste mån undvikas, när de uppstår ska de lagas.	Kommunstyrelsen
Generell hänsyn ska alltid tas vid alla skogliga åtgärder på kommunens mark. T.ex. så ska kantzoner mot våtmaker, sumpskogar, mossar och vattendrag alltid sparas.	Kommunstyrelsen
Kommunen ska verka för att det friluftsområden som idag finns behåller sitt värde.	Kommunstyrelsen
Skogsbruksplanen som är framtagen för kommunen skall följas.	Kommunstyrelsen
Ingen skogsgödsling ska ske i den kommunala skogsmarken.	Kommunstyrelsen
Om GROT (Grenar och toppar) tas ut ur skogen ska aska återföras markerna	Kommunstyrelsen
Om kommunerna ska sälja mark ska områden med höga naturvärden få ett formellt skydd innan försäljningen sker.	Kommunstyrelsen

## Odlingslandskapet

Odlingslandskapets utseende och mångfald är en kombination av landskapets naturliga förutsättningar och av människans tusenåriga hävd. Det enda som på lång sikt kan garantera ett fortsatt rikt odlings-

landskap är en levande landsbygd där jordbruk och djurhållning lönar sig.

Odlingslandskapet skapar en variation i landskapet och detta gynnar många arter. Av landets 400 stycken rödlistade kärlväxtarter förekommer ca 65 % i jordbrukslandskapet. För svampar uppgår motsvarande andel till 30 %, mossor och lavar 25 % och för ryggradslösa djur ca 40%.

Vid skötselåtgärder i odlingslandskapet är det viktigt att eftersträva att gynna den biologiska mångfalden ur ett brett perspektiv; dagfjärilars behov av öppna men kanske vindskyddade gläntor och bryn, fladdersmössens behov av grova träd samt insektsrika vatten, vedskalbaggnas beroende av grova och ihåliga, gärna solexponerade solitärträd samt blommande buskar som födokälla samt många kärlväxters behov av hävd på olika sätt.

*Butorp - Salix i odlingslandskapet - viktig för biologisk mångfald*

Många av dessa småelement har genom rationaliseringar i jordbruket tagits bort. De som idag finns kvar är mycket viktiga att bevara.



## Jordbruket

Efter andra världskriget genomgick jordbruket en stor förändring, med en mer rationell drift som följde.

Användningen av konstgödsel började och även användningen av bekämpningsmedel tog fart. Många mycket giftiga ämnen började användas i jordbruket som t.ex. kvicksilver i betat utsäde och DDT användes för att bekämpa mögel, svampar och insekter. Dessa ämnen gav stora negativa effekter på den biologiska mångfalden som observerades främst på fåglar. Alla dessa ämnen är numer totalt förbjudna att använda i Sverige.

Den totala jordbruksarealen i området är 3 669 ha, därav 2 372 ha är ekologiskt odlat (65 %) d.v.s. att på dessa marker har inga kemiska bekämpningsmedel och ingen konstgödsel använts. Utav dessa utgör 211 ha ängs- och hagmarker. Ingen markägare i detta område har sökt EU-bidrag från länsstyrelsen för att restaurera ängs- och hagmarker.

I Ransäter finns ett antal jordbrukare som var bland de första i länet som började odla utan gifter- ”alternativ-odling” som man kallade det då på 1970-talet. Botaniska föreningen har vid sina inventeringar sett en påtagligt större artrikedom i och vid dessa marker jämfört med de marker som skötts på ett konventionellt sätt.

## Jordbruksarealer i Forshaga och Munkfors

	Forshaga			Munkfors		
	1927	1995	2007	1927	1995	2007
Jordbruksmark	6 372	3 085	3 060	2 204	936	820
Ekologisk odling	6372			2 204		
Certifierad odling			600			300
Åkermark	5 421	2 868	2898	1 781	901	771
Ängs- och hagmark	951	217	162	423	35	49

Liksom i resten av landet har jordbrukarna och även antalet betesdjur sjunkit i detta område. Något som förändrar landskapsbilden och påverkar den biologiska mångfalden negativt.

	Forshaga			Munkfors		
	1927	1995	2007	1927	1995	2007
Nötkreatur	3726	1567	1294	1382	360	294
Mjölkkor	2487	465	244	1090	103	0
Häst	734			243		
Får	441	545	722	122	37	0

Observera att dessa uppgifter kommer från Jordbruksverket och detta är endast djur som är inrapporterade dit som är med, därför saknas hästen under de senaste åren.

Om man ser på siffror för Värmlands län så har antalet mjölkkor drastiskt minskat sedan 1930 då det fanns ca 94 000 kor och nu finns det ca 9 000 kvar. På 30-talet fanns 180 000 ha åker och ca 40 000 ha bete. Nu finns 110 000 ha åker och 9 000 ha bete. Det har alltså planterats en hel del och mycket har växt igen av sig själv och procentuellt är det betes och hagmarkerna som har minskat mest.

*Kor som kämpar med att beta ned diverse ohävdarter t.ex. älggräs, tistel och smörblomma*

Det största naturvårdsproblemet i detta område är just det sjunkande antalet betande djur och igen-



växningen. De arter som är konkurrenssvaga slås ut om betestrycket sjunker. Arter som behöver hävd är t.ex. kattfot, ormrot, gökärt, prästkrage och blåklocka. Arter som istället gynnas av igenväxningen och kvävetillförsel är hundkåx, gårdsskräppa, älggräs, maskrosor och brännässla dessa konkurrerar lätt ut de konkurrenssvaga arterna med sitt starka växtsätt

## Ängs- och hagmarker

I Munkfors kommun inventerades ängs- och hagmarkerna 1998 och då noterades åtta platser som hade ett bra betestryck en intressant flora. En ytterligare inventering utfördes av länsstyrelsen 2002-2004 på uppdrag av Jordbruksverket, då fanns endast två platser kvar som hävdades. De två platserna fanns i Hollsbyn och Kalvbergsåsen.

I Forshaga gjordes en ängs- och hagmarks inventering år 1988 då observerades 17 objekt. Vid en senare uppföljning år 1998 fanns bara 13 intressanta objekt kvar. 2002-04 återfanns endast 10 objekt och ytterligare två objekt observerades som "restaurerbara". De fanns i Prästbol och i Mölnbacka. Vill du veta mer läs. [www.jordbruksverket.se/tuva](http://www.jordbruksverket.se/tuva)

Antal Ängs- och Hagmarker	Forshaga kommun	Munkfors kommun
1988	17	-
1998	13	8
2002-04	10 (2)	2

Enligt uppgifter från länsstyrelsen om de jordbruksstöd som lantbrukaren kan söka finns inga slätterängar som hävdas längre. Men enligt muntliga uppgifter från Forshagas Naturvårdsförening så finnas det en slätteräng i Butorp som hävdas varje år av några speciellt intresserade människor. Botaniskaforeningen har visat intresserad av att hävda en torräng vid Boråshöjden i Munkfors kommun. Bredvid rastplatsen vid Hembygdsgården i Ransäter och i vägrenen väster om väg 62 har Vägverket sått in olika ängsarter. Ängen vid P-platsen har inte hävdats under de senaste åren och håller nu (2008) på att växa igen. Ekhangarna i Mölnbacka med sina stora fristående ekar är de enda i sitt slag i detta område och de hyser ett stort naturvärde. Grova aspar och fristående ekar är de trädslag som innehar flest arter. Ekar som får stå fritt och kan få en stor och välutvecklad krona samt en solexponerad stam är de som är mest

värdefulla ur biologisk synvinkel.  
*Ekhage med stor potential i Mölnbacka*

Det finns en rad olika hot mot den biologiska mångfalden i odlingslandskapet i dessa kommuner. Här



följer de största hoten mot odlingslandskapet i vårt område:

- Upphört eller minskat betetryck i hagmarken
- Att hagmarker gödglas
- Att småelement i odlingslandskapet tas bort, så som solitärträd, odlingsrösen, öppna diken, småvatten o.s.v.
- Förändring av markanvändningen t.ex. igenplantering, monokulturer
- Kantzonerna försvinner
- Läckage av näringsämnen från åkermarken
- Användningen av konstgödsel och bekämpningsmedel
- Kunskapsbrist hos markägare

Kommunerna vill se ett fortsatt brukande av jordbruksmarken men känner också en stor vanmakt i att kunna påverka situationen när EU´s jordbruksstöd spelar en sån stor roll i jordbruksdriften.

*Strandängsbete vid Torptjärn*





## Strandängar

Betande strandängar är en naturtyp med mycket höga naturvärden, bland annat ett mycket rikt fågelliv och en av de viktigaste häckningsplatserna för vadare. Flera strandängar betas i området i dag t.ex. vid Norsjö, Åstjärn och Torptjärn. Men många har också övergivits och vid t.ex. vid Torptjärn där har betestrycket sjunkit och betesdjuren har bytts ut från nöt till häst.

Sommaren 2008 återkom dock nötkreatur till platsen, något som är mycket positivt. Vid denna plats har man hittat ävjepilört som är rödlistad och grönskäran som är starkt hotad. Båda kräver bete och tramp för att trivas, men de har sjunkit i antal de senaste åren. Ävjepilörten och grönskäran finns också vid Genbäcken och där är arternas utbredning mera stabil. Det finns också områden där det vore önskvärt att ett bete kom till stånd för att de biologiska värdena skulle öka. t.ex. Södervik, Västsjö och vid Norra Hyn.

## Miljömålet ”Ett rikt Odlingslandskap”

Av riksdagen fastställt miljökvalitetsmål: ”Odlingslandskapet och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion skall skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.”

*Bondens hävd ger en stor artrdom*

## Regionala miljömål för Värmlands län

1. Skötsel av ängs- och betesmarker  
Samtliga ängs- och betesmarker som var i hävd vid Ängs- och betesmarksinventeringen 2002-



2004, eller som 2004 omfattades av miljöstöd för betesmarker och slåttermarker, ska bevaras och skötas på ett sätt som bevarar deras värden. Därutöver ska de naturligt gräsbärande betesmarkerna, inkl de terrestra delarna av betade strandängar, öka med 200 hektar till 2010, och arealen brukad ängsmark öka med 20 hektar till 2010. Regionaliserat mål.

2. Bevarande och nyskapande av småbiotoper i odlingslandskapet  
Mängden småbiotoper och landskapselement i odlingslandskapet ska bevaras i minst samma omfattning som år 2000 i hela länet. Regionaliserat mål.

3. Skötsel av kulturbärande landskapselement  
Mängden kulturbärande landskapselement som vårdas ska år 2010 vara 1 800 km linjeelement och 10 000 stycken punktelement, vilket är en ökning med 70 % jämfört med 2001. Regionaliserat mål.

4. Genetiska resurser hos domesticerade växt- och djurarter  
Senast år 2010 ska det nationella programmet för växtgenetiska resurser vara utbyggt och det ska finnas ett tillräckligt antal individer för att långsiktigt säkerställa bevarandet av inhemska husdjursraser i Sverige. Målet är identiskt med det nationella.

5. Åtgärdsprogram för hotade arter och biotoper  
Senast år 2009 ska de åtgärdsprogram för hotade arter som Naturvårdsverket fastställt till och med 2007 och som berör odlingslandskapet i Värmlands län vara inledda i vårt län. Regionaliserat mål.

6. Lantbrukets ekonomibyggnader  
Senast år 2005 ska ett program finnas för hur lantbrukets kulturhistoriskt värdefulla ekonomibyggnader kan tas till vara. Målet är identiskt med det nationella.

### Kommunens övergripande mål

Odlingslandskapets värden ska bevaras och helst stärkas för att kunna producera säkra livsmedel och en biologisk mångfald. De kulturvärden som finns i odlingslandskapet ska bevaras för framtiden.

### Förslag på kommunens delmål för att uppnå miljömålet ”Ett rikt odlingslandskap”

## Sjöar och Vattendrag

### Sjöar

Mål	Aktivitet
Kommunerna ska fungera som kommunikatör mellan statliga myndigheter, markägare och andra tänkbara parter för att bibehålla och utveckla odlingslandskapets värden.	Miljö- och Byggnämnden
Stimulera fortsatt hävd på mest värdefulla ängs- och hagmarker.	MBN och Länsstyrelsen
Kommunerna ska verka för att de ängs- och hagmarker som bedömdes som restaurerbara i ängs- och hagmarksinventeringen 02-04, ska restaureras.	MBN, föreningslivet och Skogsstyrelsen
Åtgärdsplan för att bevara och utveckla strandängar och strandängsbeten.	MBN och Länsstyrelsen
Användningen av handelsgödsel och bekämpningsmedel ska minska	MBN och Länsstyrelsen

Småelement i odlingslandskapet ska bevaras minst i dagens omfattning.	MBN och Länsstyrelsen
Kommunerna ska verka för att den ekologiska odlingen ökar på sin egen jordbruksmark.	Kommunstyrelsen
Kantzoner mellan jordbruksmarken och vatten ska bevaras.	MBN och Länsstyrelsen
Kommunerna ska uppmuntra och stimulera till lokalproduktion av livsmedel.	Kommunstyrelsen

I området finns ett antal sjöar av varierande karaktär och storlek.

Den största sjön i Munkfors är Ransjön som omges av en sandig tallhed. Ransjön är en typisk oligotrof sjö med stort siktdjup och klart vatten. På östra sidan finns en fin badplats med sandstrand. I Munkfors kommun är de flesta sjöarna oligotrofa emedan de blir mer eutrofa ju längre söder ut man kommer.



*Ransjön en typisk oligotrof sjö*

Forshaga kommuns största sjö är Visten som också den är en oligotrof sjö. Från Visten tar kommunen sitt dricksvatten. Munkfors kommun tog länge sitt kommunala dricksvatten från Klarälven men får numera vattnet från Hagfors kommun - som tar sitt vatten från sjön Ullen.

Varje år i september tar Miljö- och byggförvaltningen prover på ett flertal av våra sjöar och vattendrag, enligt ett fastställt kontrollprogram. Detta görs för att i god tid se om en sjö eller ett vattendrag håller på att förändras. Detta görs kontinuerligt så att man kan jämföra ett vattnets kvalitet över tid och upptäcka en störning i ett tidigt skede. Denna miljöövervakning har pågått ända sedan 70-talet.

Nedfallet av försurande ämnen fördelar sig över hela landskapet och påverkar mark och vatten på ett negativt sätt. Försurningen är skadlig för många växter och djur i naturen, i all synnerhet för vattenorganismer. Försurningens inverkan på vattenorganismerna beror inte alltid direkt på det sura vattnet utan på att det i sura förhållanden lösgörs joner av aluminium och tungmetaller från jordmånen. Dessa kan vara giftiga för organismerna.

Skivtjärn och Norra Örttjärn är de sjöar som klassats som sura efter provtagning. Även buffringsförmågan hos dessa sjöar är mycket låg.

En sjö som kalkats under lång tid är Lillsjön. Kalkningen upphörde dock 1999 och efter det har pH i sjön markant sjunkit vid varje provtagningstillfälle. Även Acksjön och Ransjön har kalkats. Vågsjön började kalkats år 1995 på initiativ av en skolklass i Munkfors och har därefter kalkats vartannat år. Numer kalkas ingen sjö i Forshaga kommun men i Munkfors kalkas fortfarande Vågsjön och Ransjön.

Övergödningen, d.v.s. höga halter av näringsämnen, gör sig tydligt påmind hos oss i form av algblomning i flera av våra sjöar. Rapporter om algblomning har inkommit till Miljö- och byggförvaltningen från bl.a. Visten, Acksjön, Södra Hyn och Emsen.

Flera sjöar har utsatts för sjösänkningar i början av förra seklet. Det har utförts i sjön Norra Hyn och även Karsjön. Detta gjordes för att man ville komma åt mer odlingsbar mark.

#### *Norra Hyn - en mycket intressant fågelsjö*

Norra Hyn är klassat som riksintresse för naturvård- och kulturminnesvård. Norra Hyn är ändå mest känd för att vara en mycket intressant fågelokal. Över 210 fågelarter har observerats här och Värmlands största skrattmåskoloni häckar här. Men sjöns värde som fågelokal är hotad, främst på grund av



att den successiva igenväxningen av vass. Antalet skrattmåsar i Sverige har sedan sjunkit kraftigt och beräknas nu vara mer än halverad jämfört med antal häckningar på 70-talet. Orsaken till minskningen

är inte helt klarlagd men det kan vara försämrade häckningsmiljöer (igenväxning) och ett ökat minkbestånd.

## Vattendrag

Det var vid de mindre vattendragen som den första kraften kunde utvinnas av människan och det var här de första kvarnarna byggdes. Med tiden lärde sig människan även att tygla de mellanstora vattendragen så som t.ex. Ranån och Kvarntorpsån där den första järnhanteringen kom till stånd. Till sist bemästrades även den stora Klarälven där industrin växte fram. Genom att man utvinnet kraften ur vattnet skapas vandringshinder för lax och öring.

## Klarälven

Klarälven går genom hela Värmland och delar landskapet i en västlig och östlig del. Vid Klarälvens vattenfall lärde sig människan tillsist att ta reda på den kraft som fanns i vattnet och därmed startade industrin och med tiden skapades också samhällen runt dessa forsar så som Forshaga, Deje och Munkfors.

Klarälvens härjningar i landskapet gynnar många arter. Älven skapar de alluviala lövskogarna som finns på flera ställen utefter älvkanten. Längs älven består trädskiktet till största delen av al och olika salixarter. På de sandiga älvsedimenten växer tallskog med en fältflora bestående av bl.a. kruståtel och lingon. Närmast vattnet på de flacka sandstränderna växer mindre salixarter och däribland också några *Grisudden i Forshaga kommun* rariteter så som mandelpil och daggvide. Dessa arter är endast funna vid Klarälven och Dalälven. Daggviden är rödlistad och den har minskat kraftigt under de senaste åren. Vad detta beror på vet man inte men en orsak kan vara att vattenregleringen i Klarälven.



Daggvide finns på ett antal platser längs älven bl.a. på Grisudden mittemot turistbyrån i Forshaga, vid

Vargåns utlopp i Deje och ett riktigt praktbestånd på en ö nedströms forsen i Munkfors. Mandelpilens återfinns på en rad olika ställen till exempel vid Storängen i Munkfors och på Näset i Forshaga.

Sandrevlar i Klarälven är också boplats för många sandstrandslevande insekter, så som sandstrandjägare och silverlöpare. Dessa har minskat i antal under de senaste decennierna och vad det beror på kan man inte säkert säga säkert. Men man tror att dessa arter påverkas negativt av vattenregleringen för att sandrevlarna i ett reglerat vatten lättare skulle växa igen.

En sällsynt mossas Svämmossa (*Myrinia pulvinata*) finns i gråalskogen längs Klarälven.

Klarälven skapar också värdefulla biotoper för fåglar. Vid sina översvämningar skapas död ved och i dem skapas boplatser för många insekter och svampar. Även ras och skred skapar sandiga lodytor som är viktiga lokaler för t.ex. backsvalan och kungsfiskaren. Värmlands största backsvalekoloni finns i Ransäter. Backsvalan har sjunkit i antal de senaste åren och återfinns numer på rödlistan.

Pannkakan i Deje som är naturreservat sedan 1983 och även naturreservatet i Edeby båda är av naturtypen "naturskogsartad lövsumpskog" dessa platser är viktiga, mycket viktiga, för många hotade fåglar, insekter, mossor och lavar.

Klarälvdalens nedrelopp är av riksintresse. Klarälven tillhörde en gång i tiden Sveriges rikaste laxområden. Här lever Klarälvsaxen och -öringen och även Gullspångslaxen och -öringen har sin reträttplats här eftersom dess naturliga hemvist -Gullspångsälven- är utbyggd av vattenkraften. Även i Klarälven finns det ett antal vattenkraftverk, närmare nio stycken. Här har gjorts ett antal åtgärder för att skapa förbättringar för fiskens vandring upp i Klarälven t.ex. så har många turbiner bytts ut till s.k. kaplandturbiner. Detta är en turbin som de flesta fiskar kan klara att gå igenom utan att bli ihjälslagna. Fiskens vandring från Väneren till sina lekområden i norra Värmland stoppas redan i Forshaga där det första vandringshindret finns i form av ett vattenkraftverk. Laxtrappa finns men är ej i funktion och istället fångas fisken i Forshaga och de båda Klarälvsstammarna körs på lastbil upp till Edebäck och sätts ut uppströms Edsforsens kraftverk. Sedan är Klarälven fri från vattenkraftverk ända upp till Värmlandsgränsen i Höljes. På så sätt kan fisken själv simma till sina lekområden i norra Värmland. Uppväxtområdet för laxen beräknas till en yta av ca 100 ha och för öringen ca 50 ha. År 1991 upphörde flottningen i Klarälven. Flottningsrensningen, vattenkraften och försurningen är de företeelser som har påverkat fisken mest negativt. Därför har Torsby kommun och Fortum genomfört projekt där man har återställt älven till dess ursprungliga skick. Något som har visat sig ge gott resultat redan år 2007. Kommunen ser gärna att det blir en fri passage för fisken förbi alla kraftverk i Klarälven.

## EU´s ramdirektiv för vatten

År 2000 tog länderna inom EU beslut om att införa ett vattendirektiv. Nu är det vattnets behov som skall styra i det svenska vattenlandskapet! Sammanhållen vattenförvaltning är det som ska gälla och alla berörda behöver underordna sig av naturen bestämda gränsdragningar. En helhetssyn på vattenresurser ska inte bara formuleras i teorin, utan också omsättas i dagligt praktiskt arbete.

Vatten är en livsnödvändig resurs som måste skyddas och vårdas. I många länder i Europa är vattenbristen uppenbar och många länder har också problem med kvaliteten på sitt dricksvatten. Vattendirektivet gäller för allt vatten; sjöar och vattendrag, grundvatten, större flodmynnningar och för kustvatten.

Sverige är indelat i 5 olika vattendistrikt. Våra kommuner tillhör Västerhavets Västerhavsdistriktet. Det sträcker sig från norra Skåne till Göta älvs källflöden i Härjedalen och Norge. Helt eller delvis inom distriktet finns 9 län och 112 kommuner samt ett trettiotal vattenvårdsförbund.

Distriktets viktigaste miljöproblem är försurning av sjöar och vattendrag, övergödning av känsliga kuststräckor, och fysiska förändringar som t ex dammbyggnader och omgrävningar av vattendrag. Nedfall av kväve och svavel från källor utanför Sverige är viktigast för försurningen, och kvävet bidrar tillsammans med kvävet från jordbruket till övergödningen.

## Miljömålet ”Levande sjöar och vattendrag”

Av riksdagen fastställt miljökvalitetsmål: ”Sjöar och vattendrag skall vara ekologiskt hållbara, och deras variationsrika livsmiljöer skall bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kultur-



*Karta över Sveriges 5 Vattendistrikt. Forshaga och Munkfors kommuner tillhör ”Västerhavet som är nr.5*

miljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion skall bevaras samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.”

### Regionala miljömål för Värmlands län

#### 1. Skydd av natur- och kulturmiljöer

Senast år 2010 ska minst hälften av de utpekade skyddsvärda miljöerna ha ett långsiktigt skydd. Regionaliserat mål.

#### 2. Restaurering av skyddsvärda vattendrag

Senast till år 2010 ska minst 25 % av de utpekade värdefulla och potentiellt skyddsvärda vattendrag ha restaurerats. Regionaliserat mål.

#### 3. Upprättande av vattenförsörjningsplaner för vattentäkter

Senast år 2009 ska vattenförsörjningsplaner med vattenskyddsområden och skyddsbestämmelser ha upprättats för alla allmänna och större enskilda ytvattentäkter. Med större ytvattentäkter avses ytvatten som nyttjas för vattenförsörjning till fler än 50 personer eller distribuerar mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt. Målet är identiskt med det nationella.

#### 4. Om utsättning av djur och växter

Senast 2010 ska utsättning av djur och växter som lever i vatten ske på sådant sätt att biologisk mångfald inte påverkas negativt. Regionaliserat mål.

#### 5.1. Åtgärdsprogram för hotade arter

Senast år 2009 ska de åtgärdsprogram för hotade arter i sötvattensmiljöer som Naturvårdsverket fastställt till och med 2007 och som berör Värmlands län vara inledda i vårt län. Regionaliserat mål.

## 5.2. Nytt åtgärdsprogram för Klarävlslax och -öring

Senast år 2010 ska ett nytt åtgärdsprogram för Klarävlslax och -öring ha tagits fram och inletts. Länsseget mål.

## 6. Inventering av nyckelbiotoper och bedömning av restaureringsbehov

Senast 2010 ska en inventering av nyckelbiotoper i vatten samt bedömning av restaureringsbehov ha genomförts i alla vattendrag med ett avrinningsområde större än 10 km<sup>2</sup>. Länsseget mål.

## Kommunens övergripande mål

En god vattenförsörjning ska säkerställas för nutiden såväl som för framtiden. Biologiska värden ska bevaras och stärkas för att kunna ge livskraftiga populationer och biotoper i och vid vatten. Friluftslivet runt vatten ska värnas.

## Förslag på kommunens delmål för att kunna uppnå miljömålet "Levande sjöar och vattendrag"

Mål	Ansvar
Särskilt värdefulla natur- och kulturmiljöer som finns vid vatten ska skyddas	Länsstyrelsen och Miljö- o byggnämnden
Viktiga biotoper i vatten ska säkerställas så att inte växter och djur kommer till skada	Länsstyrelsen och MBN
Kommunerna ska upprätta de "Vattenförsörjningsplaner" som behövs för området senast 2012	Kommunstyrelsen
Åtgärder för Klarävlslax - och öring ska prioriteras	Kommunstyrelsen
Vattendrag som fortfarande inte är reglerade ska skyddas mot detta.	Kommunstyrelsen
Kommunerna ska samarbeta med andra kommuner, myndigheter, skola och föreningar för att få mer kunskap om vatten.	Kommunstyrelsen och MBN
Kommunen ska verka för att kunskapen om sjöar och vatten ökar. "Klarävlrummet" är en viktig plattform för informationen.	Kommunstyrelsen
Inga rödlistade arter knutna till vatten får försvinna från och med år 2008.	Kommunstyrelsen
Det rörliga friluftslivet runt och vid vatten ska säkras och utvecklas, utan att förstöra ekologiska värden	Kommunstyrelsen och MBN
Kommunerna ska kartlägga sina mest skyddsvärda strandzoner vid sjöar och vattendrag	Kommunstyrelsen (examensarbete)

## Våtmarker



Våtmarker i landskapet innehar många ekologiska och vattenhushållande funktioner som är till nytta för oss människor. De har stor betydelse för vattnets kretslopp genom att de samlar, lagrar, renar och sprider vattnet vidare. Våtmarker kan till exempel reducera översvämningar, de fungerar som reningsverk och bidrar till att minska övergödningen. Tungmetaller, bekämpningsmedel och partiklar binds av våtmarkernas vegetation och sediment i stället för att spridas med vattnet. Intakta, torvbildande våtmarker lagrar kol i torven och bidrar på så sätt till att minska växthuseffekten. Växter använder kol som byggstenar och reducerar koldioxidhalten i atmosfären.

Våtmarker står för en betydande del av vår biologiska mångfald. Många växter och djur är beroende av våtmarker under hela eller delar av sin livscykel. Nästan 15 procent av Sveriges rödlistade arter, 536 arter, förekommer på myrmarker och sötvattensstränder.

Våtmarker kallas de områden där vattennivån under en stor del av året ligger i närheten av markytan. Mosse och kärr är två naturtyper som dominerar. Det som skiljer dessa två åt på ett betydande sätt är var ifrån de får sitt vatten.

Mossen får endast vatten ovanifrån vilket gör att den är mycket mager, mossen domineras av olika vitmossor. När dessa förmultnar sker det inte helt fullständigt utan lagras istället som torv. Mossen tillväxer ca 1 mm per år och i och med detta kan den fungera som ett viktigt biologiskt arkiv. I mossar görs borrhov och pollenanalyser som talar om för oss hur klimatet och landskapet såg ut för mycket länge sedan. Kärret får däremot vatten från omgivningarna och får på så sätt till sig mera näring.

*Tuvullen blommar på Myggbotjärn*



I området finns det 21 våtmarker som är med i Länsstyrelsens våtmarksinventering som är publicerad 1994 av Mikael Lövroth. 15 objekt finns i Forshaga och 6 i Munkfors. Det är i den östra delen av området

som våtmarkerna dominerar. De mest intressanta områden ur naturvårdssynpunkt är Pannkakan och Norra Hyn som är klassificerade som klass 1 (riksintresse).

Klass 1 Objekt som har ytterst höga naturvärden och bör bevaras för all framtid.

Klass 2 Objekt med höga naturvärden De ska så långt möjligt undantas från ingrepp som påverkar hydrologin och våtmarkens naturliga utveckling.

Klass 3 Objekt med vissa naturvärden. Här ryms en mycket stor och heterogen grupp av våtmarker där vissa delar av objekten kan ha mycket höga naturvärden och behöva skyddas från ingrepp.

Klass 4 Objekt med låga kända naturvärden. Våtmarker från denna grupp ska i första hand tas i anspråk för eventuell exploatering.

Uppgifter från Våtmarksinventeringen 1994, länsstyrelsen

Namn	Klass	Kommun
Norra Hyn	1	Forshaga/Kil
Pannkakan	1	Forshaga
Stendalsmossen	2	Forshaga
Stormossen	2	Munkfors
Skårmossen	3	Forshaga
Västsjömossen	3	Forshaga
Björntorpsmossen	3	Forshaga
Myr kring Myggbotjärn	3	Forshaga
Hökmossen	3	Forshaga/Kil
Visterudsmossen	3	Forshaga
Dömlmossen	3	Forshaga
Vickersmossen	3	Forshaga
Åsmossen	3	Forshaga/Karlstad
Häggstödsmossen	3	Munkfors
Mosse nv om Gubbängen	3	Munkfors
Falltorpsmossen	3	Munkfors
Myr so om Ransäter	3	Munkfors/Forshaga
Lönnhöjds mossen	3	Munkfors /Sunne
Knotmossen	4	Forshaga
Mosserudsmossen	4	Forshaga
Sjöstadsmossen	0	Forshaga/ Karlstad

Norra Örttjärn och Ökmossen i Munkfors har speciellt pekats ut av Sven Fransson (våtmarksinventerare från Arvika) som intressanta på grund av att de är så orörda (mekaniskt) och opåverkade (kemiskt) av

människan samt för sin intressanta orkidéflora.

I dessa kommuner finns inget objekt med i "Myrskyddsplan för Sverige".

Från den "Groddjursinventering" som är gjord i Forshaga kommun 1993 inventerades 43 dammar. I inventeringen utgick man från större vattensalamander som är en art som är helt fridlyst i hela Sverige och återfinns i hotkategori fyra. De mest intressanta dammarna i kommunen finns vid Lagga (2 platser), Risätterstorp, Vargån (2 platser) Västanå (2 platser). I bevarande kategori 2 återfinns två platser en i Katrineberg och en i Edeby.

I Munkfors kommun finns det ett stort antal skogstjärnar främst i den östra delen, även i Forshaga återfinns tjänarna i östra delen av kommunen. Dessa är av betydelse för många fåglar, inte minst smålommen som är Värmlands landskapsfågel.

### **Miljömålet "Myllrande våtmarker":**

Av riksdagen fastställt miljö kvalitetsmål: "Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet skall bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden."

Regionala miljömål för Värmlands län

#### **1. Strategi för skydd och skötsel av våtmarker**

En nationell strategi för skydd och skötsel av våtmarker och sumpskogar ska tas fram senast till år 2005. Målet är identiskt med det nationella.

#### **2. Långsiktigt skydd för våtmarker**

Samtliga värmländska våtmarksområden i "Myrskyddsplan för Sverige" ska ha ett långsiktigt skydd senast år 2015. Regionaliserat mål.

#### **3. Skogsbilvägar över våtmarker**

Senast år 2010 ska inte skogsbilvägar byggas över våtmarker med höga natur- eller kulturvärden eller så att dessa våtmarker påverkas negativt på annat sätt. Länseget mål.

#### **4. Anläggning och återställning av våtmarker**

I det värmländska odlingslandskapet ska ca 500 ha våtmarker anläggas och/eller återställas fram till år 2010. Regionaliserat mål.

#### **5. Åtgärdsprogram för hotade arter**

Senast år 2009 ska de åtgärdsprogram för hotade arter som Naturvårdsverket fastställt till och med 2007 och som berör våtmarker i Värmlands län vara inledda i Värmlands län. Regionaliserat mål.

### **Kommunens övergripande mål**

De våtmarker som finns ska värnas på ett sådant sätt att de behåller sina värden nu och i framtiden, helst ska de förbättras.

### **Förslag på kommunala delmål för att uppnå miljömålet "Myllrande våtmarker"**

Mål	Ansvar
De mest värdefulla våtmarkerna ska skyddas.	Miljö- och byggnämnden och Länsstyrelsen
Värdefulla våtmarker ska så långt som möjligt bevaras intakta.	Länsstyrelsen och MBN
Odlingslandskapets våtmarker ska bibehållas.	Länsstyrelsen och MBN
Åtgärder för arter i våtmarker med "Åtgärdsprogram" ska prioriteras.	Länsstyrelsen och MBN
Kommunen ska verka för att restaurerbara våtmarker ska restaureras.	Länsstyrelsen och MBN
Kommunen ska verka för att kunskapen om våtmarker ökar.	Barn och ungdomsnämnden, Kultur- och utb. nämnden
Kommunen ska efterstäva att vid all nybyggnation ska en våtmark ta emot dagvatten innan det når recipienten.	Kommunstyrelsen

## Bebyggd miljö

### Tätortsnära natur

För de boende i tätorter är tillgången till natur och grönområden av stor betydelse för trivsel och rekreation. Att lätt ta sig ut i naturen är en viktig för alla människor. Detta är något som kommunen måste beakta i sin översiktliga planering av tätorterna.

Lättillgängliga friluftsområden, vandringsleder och cykelbanor är viktigt för att kommuninvånarna ska kunna förflytta sig i samhället på ett säkert sätt utan att nödvändigtvis behöva använda bilen. Studier visar att det är just de kortare resorna som belastar miljön allra mest.

*Motionsspår vid Acksjön*



## Rekreatiomsområden

Att tänka på att bevara gröna stråk i de tätbebyggda områden är lika viktigt i små samhällen som i större städer, men det är nog lättare att bortse från vikten av tätortsnäranatur på de mindre orterna så som Forshaga och Munkfors. Eftersom naturen känns så nära ändå.

Munkfors kommun finns flera anläggningar för friluftslivet. Vandringsleder finns runt Vågsjöarna och Spraktjärn. Vid Vågsjön finns en bastu som orienteringsklubben i Munkfors sköter och på vintern finns här skidspår. Ett elljusspår finns i Hagalund och ett utgår från Geijersskolan och över på den västra sidan av väg 62 i Ransäter. Flera vandringsleder finns också runt Boråshöjden och Ransjön

I Forshaga kommun finns ett vackert strövområde kring Acksjön, Sörtjärn och Abborrtjärn. Elljusspår finns runt SISU-gården väster om Forshaga samhälle, runt Skidstugan i Deje vid Skivtjärn och vid Hembygdsgården i Skived.

## Landskapsbild

Att bevara olika typer av landskap och dess bebyggda miljö är något som är viktigt för kommande generationer. I Forshaga kommun finns speciella "Områdesbestämmelser" för att bevara gamla kulturområden. Områdesbestämmelser finns för Mölnbacka, Ö Ulleruds kyrka, Åstjärn, Rud, Hedegården, Dömle, Kvarntorp, Hedås by och Öjenäs by. Följande områden är under bearbetning Löved, Västbynäset, Risäter-Smårs.



*Löveds herrgård*

I Forshaga finns ett landskapsbildsskydd vid följande sjöar; Bergstjärn, Grantjärn, Norra Hyn (Kils sidan) Smårissjön, Syrsjön, Visten, Västra Örten, Åstjärn. Särskilda föreskrifter finns framtagna för varje landskapsbildsskydd. Skyddet reglerar bebyggelse, vägar och andra anläggningar som kan ha en negativ effekt på landskapsbilden. Det reglerar inte skogsbruk och jordbruk. Landskapsbildsskydd handläggs av länsstyrelsen.

I Munkfors finns ett riksintresse för kulturmiljön som har samma syfte som ovan.

## Strandskydd

Vid alla sjöar i Sverige finns ett strandskydd på 100 m. Skyddszonen omfattar både land och vatten, inklusive undervattensmiljön. Den utgår från strandkanten och sträcker sig vanligtvis 100 meter i båda riktningarna.

Syftet med strandskyddet är att säkerställa förutsättningarna för friluftslivet och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet.

Länsstyrelsen kan under vissa förutsättningar utvidga eller upphäva strandskyddet. En utvidgning kan göras upp till 300 meter om det behövs för att tillgodose strandskyddets syften. Strandskyddet kan i vissa fall upphävas för ett område som uppenbart saknar betydelse för strandskyddet.



*Vy över Åstjärn i Butorp*

I Forshaga finns utökat strandskydd till 150 meter vid följande sjöar: Arnästjärn, Bergtjärn, Blysjön, Emsen, Fisktjärn, Grantjärn, Lilltjärn, Långtjärn, Smårissjön, Syrsjön, Södra Hyn, Ulvbergstjärn, Vågsjöarna, Västra Örten, Åstjärn samt Visten (delar inom Övre Ulleruds socken med undantag för hemmanen Arnäs och Hedegården).

I Munkfors finns ett utökat strandskydd på 150 m vid Ransjön, Spraktjärn och Vågsjöarna.

## Skolskogar

En "Skolskog" är ett avgränsat område som disponeras av skolan för lektioner och utevistelser. Här kan teorier testas i praktiken. Med "Skolskog" menas att skolan och markägaren upprättar en överenskommelse där skolan får tillstånd att göra lite mer än vad allemansrätten tillåter, exempelvis bygga eldstad, bygga vindskydd eller kanske avverka några träd som står i vägen.

Skolskogar finns i de båda kommunerna. I Munkfors har skolorna Hagalund-, Munkerud- och Ransäter-skolan och i Forshaga finns skolskogar knutna till Dejeskolan, Grossbolsskolan, Olsäterskolan, Skivedskolan. Dessa är av skiftande karaktär och status. Ett bättre samarbete med Skogsstyrelsens "Skogen i skolan" och kommunerna skulle vara ett sätt att göra platserna mera användbara för eleverna.

## Vindkraft

Ur den vindkartering som är gjord av Hans Bergström vid Uppsala Universitet över detta område är det endast en plats i detta område där utpekats att vara lämplig för vindkraft. Platsen är Runnberget i Forshaga kommuns nord östra del.

## Naturgrus

Sverige har historiskt sett haft god tillgång till billigt naturgrus och berg av god kvalitet. Återanvändning av naturgrus eller användning av andra restprodukter har därför inte varit särskilt omfattande för när nu på senaste tiden. Naturgrus är dock en ändlig resurs som i delar av landet håller på att ta slut. Grus- och sandavlagringar så som rullstensåsar har också en viktig funktion för att rena och magasinera vatten. I vissa delar av landet är dricksvattenförsörjningen nästan uteslutande beroende av naturgrusförekomsterna. Det är viktigt att hushålla med dessa resurser för framtidens behov.

I ingen av kommunerna tas det kommunala dricksvattnet från en grusås, men kanske att det finns områden som skulle behöva värnas för att i framtiden fungera som vattenreservoar.

## Jätteträd

Gårdsmiljöer omfattas ofta av enstaka eller flera vårdträd. Vårdträd förekommer över hela landet och har oftast planterats som minnesmärken när till exempel ett nytt boningshus uppförts, ett barn fötts eller äktenskap ingåtts. Riktade inventeringar saknas i stor utsträckning och kunskapsläget gällande förekomsten av vårdträd i olika delar av landet är bristfälligt. Ordet vårdträd härstammar från det fornsvenska ordet "varper" som betyder skyddande eller vakt. Man ansåg att träden vakade över människorna på platsen. Solitärer och vårdträd är till övervägande delen uppväxta i ljust, öppet läge. Ofta har träden därför utvecklat en mycket stor krona, men vissa träd är också regelbundet beskurna.

Men det finns också andra platser där enstaka gamla grova träd förekommer till exempel på vägen mot Ransbergs herrgård finns en gammal tall som har ett kulturhistoriskt stort värde. Tallen har säkert varit ett landmärke och samlingspunkt för människor förr i tiden, därför har den fått sina namn och de är "Suptallen" och även "Kärlekstallen". Tallen är skyddat som naturminne. I Munkfors finns även en stor och grov björk i Bliå som är naturminne.

I Forshaga kommun är "Nymarksgranen" vid västra sidan av Västra Örten den mest kända. Granen är 43 m hög kanske är den länets grövsta med sina 4,6 meter i omkrets. Trädet har troligen stått över en avverkning och är därför är mycket större än annan befintligt skog i området. En annan orsak är såklart berggrunden som är av näringsrik hyperit och att tillgången på vatten är god på platsen.



"Nymarksgranen"



"Suptallen" på väg Ransberg

En riktigt mäktig gran finns också vid Boråskullen i Munkfors som även den har uppmätts till 43 m.

De platser som de större träden förekommer i detta område är till största delen på kyrkogårdarna, vid de större gårdarna och runt brukets herrgårdar. Några ex är Bruksparken i Munkfors, Mölnbacka- och Löveds herrgårdar.



## Alléer

Alléer är ett viktigt inslag i landskapsbilden. Förr fungerade dessa som en vägvisare i landskapet, de gav sol- och vindskydd åt dem som färdades på vägarna. Alléer visar sig även spela en betydelsefull roll som livsmiljö för lavar, mossor, svampar och även insekter vilka är betydelsefulla som föda till insekter. Alléer består av minst tre träd, brukar vara planterade längs en väg och bestå av ett träslag. Träden är oftast av ett ädlare slag, men i detta område kan de även bestå av blandade träslag eller av endast björk. Oftast förekommer alléer i dubbla rader men kan också förekomma som enkelrad.



*Allé på väg mot Kvarntorps Herrgård*

## Vägar

När gamla tiders ängsmarker växer igen får vägkanterna en allt större betydelse för att bevara den flora som normalt växer på ängsmark. Längs vägen slår man ofta den vegetation som finns och röjer bort sly. I den öppna och lagom torra miljön trivs många ängsblommor som idag blir allt mer sällsynta på grund av att de blir bort konkurrerade av andra mer kvävegynnade arter.

## Artrika vägar

Vägverket fick 1994 i uppdrag av regeringen att ta fram ett program för att utveckla och bevara den biologiska mångfalden längs vägarna. Målsättningen är att de vägkanter som är speciellt värdefulla ska uppmärksammas och skyddas och att antalet arter ska ökas utmed landets vägnät.

I den inventeringen observerades en vägsträcka i Ransäter vid riksväg 62, i höjd med hembygdsgården, som speciellt värdefull. Vid samtal med "Botaniska föreningen" nämndes flera andra vägsträckor bland de mindre vägarna bl.a. landsvägen som går på östra sidan Klarälven från Ransäter via Hedås och mot Blia som botaniskt intressant.

Det verkar överlag vara så att de mindre vägarna hyser en större artrikedom kanske på grund av att de inte dikesrensas och saltas i så stor omfattning som de större vägarna gör. Men en annan viktig anledning till den stora artrikedomen i just detta område, är säkert att de jordbruk som finns här är KRAV-certifierade eller ekologiskt odlade d.v.s. att det inte använder bekämpningsmedel och konstgödsel.

För att bevara artrikedomen vid vägkanten bör man vänta med att slå vägkanterna till i mitten av juli för att gynna en fin ängsflora som annars inte hinner sätta frö innan den slås av. Helst ska vegetationen klippas med ett skärande redskap för att ge en liten snittyta på de hänsynskrävande arterna som möjligt. Det är viktigt att ta bort den vegetation som slagits, annars kvävs och skuggas de växter som finns under. Marken gödslas även om materialet får ligga kvar. Om jorden blir för näringsrik gynnas högvuxna växter som trivs i kväverika miljöer, t.ex. lupin, älggräs och brännässlor. De konkurrerar ut den känsligare ängsfloran som trivs i näringsfattiga miljöer.



*Grusväg med artrik vägren*

Även skogsbilvägarna är en spännande och artrikt område. Botaiska föreningen belyser i "Floran i Munkfors kommun" att skogsbilvägarna på många ställen har en rik kärlväxtflora, rikare än den övriga skogsmarken. Orkidén Jungfru Marie nyckar är en art som verkar ha ökat i Munkfors kommun.

De största hoten mot artrikedomen i vägkanterna är igenväxning av buskar och sly samt övergödning som har sitt ursprung från bilavgaserna. Skötseln av vägar och vägkanter måste anpassas till hur förhållandena ser ut i runt om det aktuella området. Orkidéer är ofta extra känsliga för störningar där de växer och försvinner ofta när man dikar ur vägkanterna. Vid nyasfalteringar går ofta den inre delen av slänten bredvid vägen förlorad. Det innebär att de växter som gillar den torra, ofta grusiga klimatet där försvinner.

Ett sätt att bevara floran vid rensning av diken är att man kan skala av grässvålen sedan göra de grävningssarbeten som behövs göras för att sedan lägga tillbaka grässvålen på samma ställe. På så sätt kan

växterna lätt slå rot igen och fröbanken som finns i grässvålen blir på så sätt bevarad. Det enda som man måste tänka på är att grässvålen inte får ligga och torka ut.

## Klarälvsbanan

Järnvägen NKIJ-banan byggdes 1903 och var i bruk fram till och med 1991, samma år började man ta bort rälsen och banvallen låg för fäbot i ett antal år innan man började asfaltera den för att använda den som cykelbanan. Hela sträckningen på 9 mil - Karlstad till Uddeholm stod klar hösten 2005.

Klarälvsbanan är inte bara ett exempel på en bra motions- och transportled utan också utmärkt plats där känslig flora och insekter har kunnat etablera sig. Torrängsfloran har här fått en reträttplats när ängsmarkerna försvinner mer och mer. Inte nog med att det är underbart att cykla på en led som omger sig av blommande vägrenar, blommorna är också viktiga för en lång rad olika insekter så som fjärilar, humlor och solitära bin. Klarälvsbanan fungerar också som en viktig spridningskorridor i landskapet för många arter.



### *Klarälvsbanan genom Rud*

Sträckan mellan Edeby och Hedås är kanske den mest intressanta sträckningen längs Klarälvsbanan. Genom den "Översiktliga inventering av kärleväxter på NKIJ-banan Deje-Uddeholm" som var gjord av Per-Åke Lonnfors år 2004, framkom det att det fanns en stor artrikedom av kärleväxter i detta område. Inte mindre än 63 arter hittades på denna sträcka. Detta gör också att många insekter trivs här på grund av blommornas nektar. Runt banvallen finns också en torr och sandig jordmån som är utmärkt boplats för olika steklar, bl.a. solitär biarter. Ett trettiotal olika biarter är funna på denna sträcka, däribland två rödlistade arter - randbyxbi och större fibbelbi.



Ängsärlemorfjäril och Ängssmygare (hö) suger nektar på en ängsvädd

## Miljömålet ”God bebyggd miljö”

Av riksdagen fastställt miljö kvalitetsmål: ”Städer, tätorter och annan bebyggd miljö skall utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö.

Natur- och kulturvärden skall tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar skall lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.”

### Regionala miljömål för Värmland

Senast år 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och Strategier för:

#### 1. Planeringsunderlag

Senast år 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för:

- hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att transportbehovet minskar och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter för bättras,
  - hur kulturhistoriska och estetiska värden ska tas till vara och utvecklas,
  - hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras, vårdas och utvecklas för såväl natur- och kulturmiljö som friluftssändamål, samt hur andelen hårdgjord yta i dessa miljöer fortsatt begränsas,
  - hur energianvändningen ska effektiviseras för att på sikt minskas, hur förnyelsebara energiresurser ska tas till vara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft ska främjas.
- Delmålet är identiskt med det nationella delmålet.

#### 2. Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Bebyggelsens kulturhistoriska värden skall senast 2010 vara identifierade och ha en långsiktigt hållbar förvaltning. Målet är identiskt med det nationella.

#### 3. Trafikbuller

Antalet människor som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder ska ha minskat med 5 % till år 2010 jämfört med år 1998. Målet är identiskt med det nationella.

#### 4. Uttag av naturgrus

Uttaget av naturgrus ska 2010 vara högst 300 000 ton. Regionaliserat mål.

#### 5. Utnyttjande av avfall som resurs och minimering av risker

Den resurs som avfall utgör ska tas tillvara i så hög grad som möjligt samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras. Regionaliserat mål.

##### 5.1. Avfallsmängden ska inte öka

Den totala mängden genererat avfall skall år 2010 vara på samma nivå som den var år 2006. Regionaliserat mål.

##### 5.2. Minskad uppkomst av farligt avfall

Uppkomsten av farligt avfall har minskat till år 2015 jämfört med år 2006. Regionaliserat mål.

##### 5.3. Ökande materialåtervinning

Senast år 2010 skall minst 50 % av hushållsavfallet återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling. Målet är identiskt med det nationella.

##### 5.4. Återvinning av matavfall

Senast år 2010 skall minst 35 % av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser källsorterat matavfall till såväl hemkompostering som central behandling. Målet är identiskt med det nationella.

##### 5.5. Återföring av fosfor från avlopp

Senast år 2015 skall minst 60 % av fosforföreningarna i avlopp utnyttjas som växtnäring, varav minst hälften bör återföras till åkermark. Målet är identiskt med det nationella.

#### 6. Energianvändning m.m. i byggnader

Miljöbelastningen från energianvändningen i bostäder och lokaler minskar och är lägre år 2010 än år 1995. Detta ska ske bl a genom att den totala energianvändningen effektiviseras för att på sikt minska samt att andelen energi från förnybara energikällor ökar. Målet är identiskt med det nationella.

#### 7. Byggnaders påverkan på hälsan

År 2020 ska byggnader och deras egenskaper inte påverka hälsan negativt. Därför ska det säkerställas att:

- samtliga byggnader där människor vistas ofta eller under längre tid senast år 2015 har en dokumenterat fungerande ventilation,
- radonhalten i alla skolor och förskolor år 2010 är lägre än 200 Bq/m<sup>3</sup> luft och att,
- radonhalten i alla bostäder år 2020 är lägre än 200 Bq/m<sup>3</sup> luft.

Målet är identiskt med det nationella.

### Kommunens övergripande mål

Vid all byggnation ska man ta hänsyn till miljö- och naturvärden. Detta för att alla människor ska kunna ha tillgång till naturen för att få motion, rekreation och en ökad kunskap om denna.

## Förslag på kommunala delmål för att uppnå miljömålet "God bebyggd miljö"

Mål	Ansvarig
Plan över tätortsnära kommunägda skogen för att främja sociala värden.	Miljö- och Byggnämnden Skogsstyrelsen
Kommunen ska inte använda sig av naturgrus.	Kommunstyrelsen
Utveckla grönområden för fler grupper i samhället.	Kommunstyrelsen
Senast år 2010 ska alla skolor ha en egen "Skolskog"	Barn- och Ungdomsnämnden, Kultur- och Utbildningsnämnden
Utomhuspedagogiken i kommunen ska öka	BUN, KUN

## Växter och djur

Många växter och djur har under det senaste århundradet fått svårt att överleva i vårt landskap eftersom landskapet har genomgått stora förändringar. Detta på grund av att skogs- och jordbruket har rationaliserats och vissa landskapstyper har minskat i omfattning eller försvunnit helt och hållet. Fragmenteringen av landskapet har också påverkat arter negativt. Arterna får svårare att hitta korridorer som de kan flytta sig emellan. Växthuseffekten, miljögifter, försurningen och övergödningen är också faktorer som påverkar växter och djur negativt.



*Skogsbrynet - viktigt både för stora och små djur*

## Rödlistade arter och signalarter

Rödlistade arter är sådana arter som är så hotade att de riskerar att försvinna och dö ut helt och hållet från Sverige. Signalarter däremot kallas de arter som används som indikatorer på att man befinner sig i en viss naturtyp med höga naturvärden. Genom att man hittar olika signalarter kan detta leda till att ett område blir klassat som nyckelbiotop men det är inte självklart att det så blir. För att ett område ska bli klassat som nyckelbiotop krävs det att man finner en rödlistad art i området.

I detta område finns ett antal arter som är olika starkt hotade. De som är funna och inrapporterade till Artdatabanken för de båda kommunerna redovisas här nedan i tabellen.

Hotkategorierna delas in på följande vis: Kunskapsbrist (DD), Försvunnen (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Missgynnad (NT).

### Forshaga kommuns rödlista från Artdatabaken

	Grupp	Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Hotkategori
1	Lavar	Trådbrosklav	Ramalina thrausta	EN
2	Lavar	Broktigel	Bryoria bicolor	VU
3	Lavar	Olivbrun gyttelav	Fuscopannaria mediterranea	NT
4	Lavar	Falsk klotterlav	Poeltinula interjecta	DD
5	Lavar	Stiftgelélav	Collema furfuraceum	NT
6	Lavar	Västlig njurlav	Nephroma laevigatum	NT
7	Lavar	Skorpigelélav	Collema occultatum	NT
8	Lavar	Småflikig brosklav	Ramalina sinensis	NT
9	Lavar	Hållav	Menegazzia terebrata	VU
10	Lavar	Lunglav	Lobaria pulmonaria	NT
11	Lavar	Grynlav	Pannaria conoplea	VU
12	Lavar	Läderlappslav	Collema nigrescens	NT
13	Lavar	Dvärgbägarlav	Cladonia parasitica	NT
14	Lavar	Kristallundlav	Bacidia absistens	VU
15	Lavar	Ekspik	Calicium quercinum	VU
16	Lavar	Ladlav	Cyphelium tigillare	NT
17	Lavar	Forsgyttelav	Fuscopannaria confusa	VU
18	Lavar	Ädellav	Megalaria grossa	NT
19	Lavar	Aspgelélav	Collema subnigrescens	NT
20	Lavar	Violettgrå tagellav	Bryoria nadvornikiana	NT
21	Lavar	Skrovellav	Lobaria scrobiculata	NT
22	Lavar	Liten blekspik	Sclerophora peronella	NT
23	Lavar	Grynig gelélav	Collema subflaccidum	VU
24	Lavar	Smalskaftslav	Chaenotheca gracilentia	VU
25	Lavar	Brunpudrad nållav	Chaenotheca gracillima	NT
26	Lavar	Stiftklotterlav	Opegrapha vermicellifera	VU
27	Lavar	Långskägg	Usnea longissima	VU
28	Mossor	Svämossa	Myrinia pulvinata	VU
29	Mossor	Vedsäckmossa	Calypogeia suecica	VU
30	Mossor	Bokfjädermossa	Neckera pumila	NT
31	Mossor	Vedtrappmossa	Anastrophyllum hellerianum	NT
32	Mossor	Fågelfotsmossa	Pterogonium gracile	VU
33	Mossor	Strandjordmossa	Dicranella humilis	NT
34	Mossor	Stubbtrådmossa	Cephalozia catenulata	NT

35	Mossor	kustgrimmia	Grimmia decipiens	NT
36	Mossor	Dvärgbryum	Bryum oblongum	NT
37	Svampar	Blackticka	Junghuhnia collabens	VU
38	Svampar	Gränsticka	Phellinus nigrolimitatus	NT
39	Svampar	Kalkmjölnavling	Pseudoomphalina kalchbrenneri	DD
40	Svampar	Gammelgransskål	Pseudographis pinicola	NT
41	Svampar	Luddticka	Inonotus tomentosus	NT
42	Svampar	Isabellporing	Anomoporia bombycina	EN
43	Svampar	Sammetstaggsvamp	Sarcodon martioflavus	VU
44	Svampar	Vit vedfingersvamp	Lentaria epichnoa	NT
45	Svampar	Ostticka	Skeletocutis odora	VU
46	Svampar	Kandelabersvamp	Artomyces pyxidatus	NT
47	Svampar	Vågticka	Oligoporus undosus	NT
48	Svampar	Veckticka	Antrodia pulvinascens	NT
49	Svampar	Gulporing	Junghuhnia luteoalba	NT
50	Svampar	Grentaggsvamp	Climacodon septentrionalis	NT
51	Svampar	Koralltaggsvamp	Hericium coralloides	NT
52	Svampar	Blåtryffel	Chamonixia caespitosa	EN
53	Svampar	Strålvaxskivling	Hygrocybe radiata	VU
54	Svampar	Ljus ängsfingersvamp	Clavulinopsis subtilis	NT
55	Svampar	Kärrjordtunga	Geoglossum simile	NT
56	Svampar	Sumpjordtunga	Geoglossum uliginosum	EN
57	Svampar	Saffransfingersvamp	Ramariopsis crocea	VU
58	Svampar	Gräddporing	Skeletocutis lenis	VU
59	Svampar	Fransporing	Ceriporiopsis myceliosa	EN
60	Svampar	Violett fingersvamp	Clavaria zollingeri	NT
61	Svampar	Stjärnsporig fingersvamp	Clavaria asterospora	DD
62	Svampar	Gräddticka	Perenniporia subacida	VU
63	Svampar	Stor aspticka	Phellinus populicola	NT
64	Svampar	Fyrflikig jordstjärna	Geastrum quadrifidum	NT
65	Svampar	Stjärntagging	Asterodon ferruginosus	NT
66	Svampar	Saffransticka	Hapalopilus croceus	CR
67	Svampar	Raggtaggsvamp	Hydnellum mirabile	EN
68	Svampar	Gränsticka	Phellinus nigrolimitatus	NT
69	Svampar	Fagerhätta	Mycena oregonensis	VU
70	Svampar	Gransotdyna	Camarops tubulina	.NT
71	Svampar	Doftskinn	Cystostereum murrain	NT
72	Lummerväxter	Strandlummer	Lycopodiella inundata	NT
73	Kärlväxter	Myskmåra	Galium triflorum	VU
74	Kärlväxter	Hällebräcka	Saxifraga osloënsis	NT
75	Kärlväxter	Kranssalvia	Salvia verticillata	EN
76	Kärlväxter	Bågsäv	Scirpus radicans	NT
77	Kärlväxter	Kvällsmaskros	Taraxacum praestans	VU
78	Kärlväxter	Ävjepilört	Persicaria foliosa	VU
79	Kärlväxter	Grönskära	Bidens radiata	EN
80	Kärlväxter	Storgröe	Poa remota	NT
81	Kärlväxter	Skogsklocka	Campanula cervicaria	NT



82	Kärlväxter	Svedjenäva	Geranium bohemicum	NT
83	Kärlväxter	Rödlänke	Lythrum portula	NT
84	Kärlväxter	Nordslamkrypa	Elatine orthosperma	VU
85	Kärlväxter	Kavelhirs	Setaria viridis	NT
86	Kärlväxter	Fyrting	Tillaea aquatica	NT
87	Kärlväxter	Skuggviol	Viola selkirkii	NT
88	Kärlväxter	Ryl	Chimaphila umbellata	VU
89	Kärlväxter	Äkta daggvide	Salix daphnoides ssp. daphnoides	NT
90	Kärlväxter	Skogsfru	Epipogium aphyllum	NT
91	Kärlväxter	Grusnejlika	Gypsophila muralis	EN
92	Kärlväxter	Skaftslamkrypa	Elatine hexandra	VU
93	Insekter	Strandsandjägare	Cicindela maritima	VU
94	Insekter	Silverlöpare	Bembidion argenteolum	NT
95	Insekter	Brokstrandlöpare	Bembidion semipunctatum	NT
96	Insekter	Kuvertbyggarslända	Tricholeiochiton fagesii	NT
97	Insekter	Tvåfläckig snabbagge	Anthicus bimaculatus	NT
98	Insekter	Brun snabbagge	Anthicus umbrinus	NT
99	Insekter	Väddsandbi	Andrena hattorfiana	VU
100	Insekter	Storfibblebi	Panurgus banksianus	VU
101	Insekter	Klöverhumla	Bombus distinguendus	NT
102	Insekter	Småfibblebi	Panurgus calcaratus	NT
103	Insekter	Randbyxbi	Dasypoda hirtipes	NT
104	Insekter	Svävfluglik dagsvärmare	Hemaris tityus	NT
105	Insekter	Allmän metallvingesvärmare	Adscita statices	NT
106	Insekter	Bredbrämad bastardsvärmare	Zygaena lonicerae	NT
107	Insekter	Bibagge	Apalus bimaculatus	NT
108	Insekter	Violettkantad guldvinge	Lycaena hippothoe	NT
109	Insekter	Sotnätfjäril	Melitaea diamina	NT
110	Insekter	Brun gräsfjäril	Coenonympha hero	NT
111	Insekter	Liten bastardsvärmare	Zygaena viciae	NT
112	Insekter		Atomaria alpina	NT
113	Insekter		Atheta autumnalis	DD
114	Insekter		Stenus atratulus	NT
115	Insekter		Ipidia binotata	NT
116	Insekter		Apion aethiops	NT
117	Insekter		Ischnopoda scitula	NT
118	Spindeldjur		Zora parallela	NT
119	Fåglar	Sånglärka	Alauda arvensis	NT
120	Fåglar	Kornknarr	Crex crex	VU
121	Fåglar	Storspov	Numenius arquata	NT
122	Fåglar	Skogsduva	Columba oenas	NT
123	Fåglar	Backsvala	Riparia riparia	NT
124	Fåglar	Bivråk	Pernis apivorus	EN
125	Fåglar	Göktyta	Jynx torquilla	NT
126	Fåglar	Ortolansparv	Emberiza hortulana	VU
127	Fåglar	Vaktel	Coturnix coturnix	NT

128	Fåglar	Kungsfiskare	<i>Alcedo atthis</i>	VU
129	Fåglar	Sommargylling	<i>Oriolus oriolus</i>	EN
130	Fåglar	Nötkråka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	NT
131	Fåglar	Brunand	<i>Aythya ferina</i>	NT
132	Fåglar	Mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	NT
133	Fåglar	Tretåig hackspett	<i>Picoides tridactylus</i>	VU
134	Fåglar	Trastsångare	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	NT
135	Fåglar	Årta	<i>Anas querquedula</i>	VU
136	Fåglar	Skedand	<i>Anas clypeata</i>	NT
137	Fåglar	Småfläckig sumphöna	<i>Porzana porzana</i>	VU
138	Fåglar	Mindre flugsnappare	<i>Ficedula parva</i>	NT
139	Fåglar	Flodsångare	<i>Locustella fluviatilis</i>	VU
140	Fåglar	Rördrom	<i>Botaurus stellaris</i>	NT
141	Fåglar	Sädgås	<i>Anser fabalis</i>	NT
142	Fåglar	Stenskvätta	<i>Oenanthe oenanthe</i>	NT
143	Fåglar	Svarthakedopping	<i>Podiceps auritus</i>	VU
144	Fåglar	Fjällvråk	<i>Buteo lagopus</i>	NT
145	Fåglar	Stjärtand	<i>Anas acuta</i>	NT
146	Fåglar	Nattskärria	<i>Caprimulgus europaeus</i>	VU
147	Fåglar	Entita	<i>Parus palustris</i>	NT
148	Fåglar	Rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	NT
149	Fåglar	Tallbit	<i>Pinicola enucleator</i>	VU
150	Fåglar	Salskrake	<i>Mergus albellus</i>	NT
151	Fåglar	Hämpling	<i>Carduelis cannabina</i>	NT
152	Fåglar	Dubbelbeckasin	<i>Gallinago media</i>	NT
153	Fåglar	Jorduggla	<i>Asio flammeus</i>	NT
154	Fåglar	Vinterhämpling	<i>Carduelis flavirostris</i>	VU
155	Fåglar	Rödstrupig piplärka	<i>Anthus cervinus</i>	VU
156	Fåglar	Törnskata	<i>Lanius collurio</i>	NT
157	Fåglar	Gräshoppsångare	<i>Locustella naevia</i>	NT
158	Fåglar	Bergand	<i>Aythya marila</i>	VU
159	Fåglar	Blå kärrhök	<i>Circus cyaneus</i>	VU
160	Fåglar	Turkduva	<i>Streptopelia decaocto</i>	VU
161	Fåglar	Brushane	<i>Philomachus pugnax</i>	VU
162	Fåglar	Silltrut	<i>Larus fuscus</i>	VU
163	Fåglar	Mosnäppa	<i>Calidris temminckii</i>	NT
164	Fåglar	Svärta	<i>Melanitta fusca</i>	NT
165	Fåglar	Rödspov	<i>Limosa limosa</i>	VU
166	Fåglar	Svarttärna	<i>Chlidonias niger</i>	VU
167	Fåglar	Rapphöna	<i>Perdix perdix</i>	NT
168	Fåglar	Havsörn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NT
169	Fåglar	Myrspov	<i>Limosa lapponica</i>	VU
170	Fåglar	Pilgrimsfalk	<i>Falco peregrinus</i>	VU
171	Fåglar	Kungsörn	<i>Aquila chrysaetos</i>	NT
172	Fåglar	Smålom	<i>Gavia stellata</i>	NT
173	Fåglar	Berguv	<i>Bubo bubo</i>	NT
174	Fåglar	Vitryggig hackspett	<i>Dendrocopos leucotos</i>	CR

## Munkfors kommuns Rödlista från Artdatabanken

	Grupp	Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Hotkategori
1	Lavar	Stiftklotterlav	Opegrapha vermicellifera	VU
2	Lavar	Kristall-lundlav	Bacidia absistens	VU
3	Lavar	Asplekania	Lecania fuscella	DD
4	Lavar	Labyrintlav	Claurouxia chalybeioides	NT
5	Lavar	Kvistlav	Fellhanera bouteillei	NT
6	Lavar	Strandblocklav	Porpidia hydrophila	NT
7	Lavar	Vedspik	Calicium abietinum	VU
8	Lavar	Ladlav	Cyphelium tigillare	NT
9	Lavar	Dvärgbägarlav	Cladonia parasitica	NT
10	Lavar	Skorpgelélav	Collema occultatum	NT
11	Lavar	Läderlappslav	Collema nigrescens	NT
12	Lavar	Aspgelélav	Collema subnigrescens	NT
13	Lavar	Gråblå skinnlav	Leptogium cyanescens	VU
14	Lavar	Brunpudrad nållav	Chaenotheca gracillima	NT
15	Lavar	Skrovellav	Lobaria scrobiculata	NT
16	Lavar	Lunglav	Lobaria pulmonaria	NT
17	Lavar	Jättelav	Lobaria amplissima	EN
18	Lavar	Stiftärrlav	Sticta fuliginosa	CR
19	Lavar	Västlig njurlav	Nephroma laevigatum	NT
20	Lavar	Grynlav	Pannaria conoplea	VU
21	Lavar	Broktagel	Bryoria bicolor	VU
22	Lavar	Violettgrå tagellav	Bryoria nadvornikiana	NT
23	Lavar	Hållav	Menegazzia terebrata	VU
24	Lavar	Norsk näverlav	Platismatia norvegica	VU
25	Lavar	Långskägg	Usnea longissima	VU
26	Lavar	Trubbig brosklav	Ramalina obtusata	VU
27	Lavar	Trådbrosklav	Ramalina thrausta	EN
28	Mossa	Skogstrappmossa	Anastrophyllum michauxii	NT
29	Mossa	Vedtrappmossa	Anastrophyllum hellerianum	NT
30	Mossa	Aspfjädermossa	Neckera pennata	NT
31	Mossa	Bokfjädermossa	Neckera pumila	NT
32	Lummerväxter	Strandlumner	Lycopodiella inundata	NT
33	Svampar	Stjärntagging	Asterodon ferruginosus	NT
34	Svampar	Veckticka	Antrodia pulvinascens	NT
35	Svampar	Grentaggsvamp	Climacodon septentrionalis	NT
36	Växter	Bågsäv	Scirpus radicans	NT
37	Växter	Kavelhirs	Setaria viridis	NT
38	Växter	Fyrling	Tillaea aquatica	NT
39	Växter	Äkta daggvide	Salix daphnoides ssp. daphnoides	NT
40	Växter	Rödlänke	Lythrum portula	NT
41	Växter	Rysk drakblomma	Dracocephalum thymiflorum	EN
43	Växter	Ävjepilört	Persicaria foliosa	VU
44	Växter	Åkerättika	Raphanus aophanistum	NT
45	Insekter	Bäckbuxsimmare	Sigara hellensii	VU
46	Insekter	Silverlöpare	Bembidion argenteolum	NT

47	Insekter	Brokstrandlöpare	Bembidion semipunctatum	NT
48	Insekter		Ischnopoda scitula	NT
49	Insekter	Bibagge	Apalus bimaculatus	NT
50	Insekter	Ängssolbi	Dufourea dentiventris	NT
51	Insekter	Sandsmalbi	Lasioglossum sabulosum	DD
52	Insekter	Silversandbi	Andrena argentata	VU
53	Insekter	Sotsandbi	Andrena nigrospina	NT
54	Insekter	storfibblebi	Panurgus banksianus	VU
55	Insekter	Småfibblebi	Panurgus calcaratus	NT
56	Insekter	Praktbyxbi	Dasypoda hirtipes	NT
57	Insekter	Brun gräsfjäril	Coenonympha hero	NT
58	Fåglar	Bivråk	Pernis apivorus	EN
59	Fåglar	Vaktel	Coturnix coturnix	NT
60	Fåglar	Kornknarr	Crex crex	VU
61	Fåglar	Storspov	Numenius arquata	NT
62	Fåglar	Skogsduva	Columba oenas	NT
63	Fåglar	Lappuggla	Strix nebulosa	NT
64	Fåglar	Jorduggla	Asio flammeus	NT
65	Fåglar	Göktyta	Jynx torquilla	NT
66	Fåglar	Mindre hackspett	Dendrocopos minor	NT
67	Fåglar	Tretåig hackspett	Picoides tridactylus	VU
68	Fåglar	Sånglärka	Alauda arvensis	NT
69	Fåglar	Backsvala	Riparia riparia	NT
70	Fåglar	Entita	Parus palustris	NT
71	Fåglar	Törnskata	Lanius collurio	NT
72	Fåglar	Nötkråka	Nucifraga caryocatactes	NT
73	Fåglar	Rosenfink	Carpodacus erythrinus	NT
74	Fåglar	Tallbit	Pinicola enucleator	VU
75	Fåglar	Ortolansparv	Emberiza hortulana	VU

I Forshaga kommun har 174 rödlistade arter påträffats och i Munkfors 75. I Forshaga återfinns de flesta inom kategorin fåglar. I Munkfors är det lavarna som dominerar.

## Invationsarter / Främmande arter

Införelse av främmande växter och djur utgör ett hot mot den biologiska mångfalden i världen och även lokalt. Vissa främmande arter skapar också ekonomiska problem för samhället och enskilda, exempelvis odlare, och några kan skada människans hälsa. Sveriges anslutning till den internationella konventionen om biologisk mångfald innebär att vi har förbundit oss att kontrollera, utrota eller hindra införelsen av de främmande arter som hotar inhemska ekosystem, livsmiljöer eller arter.

Flera främmande arter för Sveriges flora och fauna har hittat sin plats här många utländska prydnadsväxter vandrat ut från trädgårdarna och spritt sig i landskapet längs vägkanterna. Flera av dem har nu en månghundraårig historia som vilda arter i Sverige. Andra, såsom vresros, lupin, jättebalsamin och det kanadensiska gullriset, har fått stor utbredning först under 1900-talet. Det kanadensiska gullriset har spridit sig över stora delar av Forshaga samhälle och tar död på många andra rara växter.



*Kanadensiskt gullris sprider sig som en löpeld i Forshaga samhälle*

Här nämns några andra välkända arter som inte är inhemska arter: brun råtta, bäver, fälthare, kanadagås, signalkräfta och mink. Dessa har ställt till en hel del problem för närbesläktade arter i vårt land. Ett exempel är när signalkräftan inplanterades bar den på kräftpest som den i sin tur smittade vår inhemska art flodkräftan med.

## **Ansvarsarter och Ansvarsbiotoper**

Flera arter är idag hotade i vårt land. Detta på grund av att deras levnadsmiljöer eller levnadssätt på något sätt är förändrade. Med kommunala ansvarsarter och -biotoper innebär att dessa utgör en betydande del av landets populationer eller biotoper i just detta område. De arter och biotoper kan sägas vara representativa för området och att kommunen har ett speciellt ansvar för att bevara, skydda och vårda dessa arter och biotoper.

## **Följande biotoper och arter har valts ut för respektive kommun**

### **Munkfors kommun**

Biotop- Raviner

Fåglar- Backsvala och Smålomm

Fisk - Bäcköring

Insekter- Randbyxbi, brokstrandlöpare

Växter- Strandlumner, Daggvide, Slätterfibbla

## Forshaga Kommun

Biotop- Örtrik granskog

Fåglar- Vitryggig hackspett, Entita, Nötkråka

Fisk- Klarälvslax och Vistenöring

Insekter -Silverlöpare, Brun gräsfjäril, småfibblebi

Växter- Ävjepilört, Skaftslamkrypa, Hällebräcka

## Fridlysta växter och djur

Fridlysning innebär att en växt- eller djurart är fredad och alltså inte får plockas, dödas, fångas, samlas eller på annat sätt skadas. Man får i många fall inte heller samla eller skada artens frön, ägg, rom eller bon. Arten är ofta fridlyst för att den är sällsynt eller sårbar. Även mer vanliga växter och djur kan vara fridlysta, om t.ex. omfattande plockning eller insamling kan utarma arten.

Enligt jaktlagstiftningen är alla vilda fåglar och däggdjur fridlysta i Sverige, om det inte finns en bestämd jakttid för dem. En del arter får dock dödas om de t.ex. kommer in på en tomt eller i trädgården. Helt skyddade enligt jaktlagstiftningen är t.ex. igelkott, hasselmus, hasselsnok, buskmus och de flesta fågelarter. Även flodpärlmussla är helt fridlyst.



*Snok*

## Miljömålet "Ett rikt växt och djurliv"

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

## Regionala miljömål för Värmlands län

1. Hejdad förlust av biologisk mångfald

Senast år 2010 ska förlusten av biologisk mångfald inom Värmlands län vara hejdad. Regionaliserat mål.

## 2. Minskad andel hotade arter

År 2015 ska andelen arter som klassificeras som nationellt hotade, bland de arter som bedöms ha funnits i länet år 2000 och som blivit bedömda ur hotsynpunkt, ha minskat med minst 30 % jämfört med år 2000, och utan att några av dessa arter försvunnit från länet. Regionaliserat mål.

## 3. Hållbart nyttjande

Senast år 2010 ska biologisk mångfald och biologiska resurser i länet nyttjas på ett hållbart sätt så att biologisk mångfald upprätthålls på landskapsnivå. Regionaliserat mål.

### Kommunens övergripande mål

Den biologiska mångfalden ska värnas och utvecklas så att ingen utarmning av denna sker nu eller för kommande generationer. Istället ska åtgärder göras för att stärka den biologiska mångfalden i våra kommuner.

## Förslag på kommunens delmål för att uppnå miljömålet ”Ett rikt växt och djurliv”

Mål	Aktivitet
Områden med mycket höga naturvärden ska skötas på ett sånt sätt att inte värdet minskar	Kommunstyrelsen, Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen
Den biologiska mångfalden i kommunerna ska bevaras helst öka från och med 2008	Kommunstyrelsen och Miljö- och Byggnämnden
Åtgärder för rödlistade arter med åtgärdsprogram ska prioriteras.	Länsstyrelsen och MBN
Kommunerna ska verka för att kunskapen om de arter som finns i kommunerna ökar.	Samarbeten mellan kommunen och föreningslivet samt Länsstyrelsen
Kunskap om de hotade arterna i kommunerna ska öka	Samarbeten mellan kommunen och föreningslivet samt Länsstyrelsen
Kunskapen om kommunens ansvarsarter ska öka och deras livsmiljöer säkras	MBN och Länsstyrelsen
Kommunerna ska ta ansvar för speciellt intressanta vitryggslokaler på sin egen mark	Kommunstyrelsen

## Naturvårdens ansvarsområden och lagar

Naturvårdsverket är det statliga verk som har det yttersta ansvaret för naturvårdsfrågorna i Sverige sedan följer en rad centrala sektorsmyndigheter och läns- och skogsstyrelser har ett övergripande ansvar på central och regional nivå. Kommunerna har en ytterst viktig roll när det gäller bland annat områdeskydd och fysisk planering.

Därtill kommer stora och små organisationer som gör värdefulla insatser för natur- och kulturmiljövård samt friluftsliv. Engagemang från till exempel fiskevårdsföreningar, ideella organisationer, byalag och

andra intressegrupper har också stor betydelse för naturvården tillsammans med markägare, brukare, företag och enskilda individer.

I Miljöbalken finner man alla de lagar som gäller för hanteringen av naturvårdsfrågor. Även i plan- och bygglagen och i skogsvårdslagen finns lagar som styr hanteringen av naturresurser. Det finns olika sätt att ge värdefulla biotoper ett formellt skydd. De olika skydd som kan bildas för att bevara en intressant biotop förklaras nedan.

## **Miljöbalken**

Den 1 januari 1999 trädde miljöbalken i kraft och ersatte då Naturvårdslagen och ett antal andra lagar. Man har alltså samlat all lagstiftning som rör miljö i den s.k. Miljöbalken. Den gamla lagstiftningen fördes in under nya rubriker. Några av de skydd som finns kvar än idag återfinns inte i balken med finns fortfarande kvar från den gamla lagstiftningen och gäller fortfarande t.ex. paragrafen om landskapsbildsskydd från gamla naturvårdslagen.

## **Övergripande bestämmelser (MB kap1-4)**

De övergripande bestämmelserna i Miljöbalken syftar till en hållbar utveckling för nuvarande och kommande generationer. Naturen har ett egenvärde som människan är skyldig att bevara. Människan har rätt att bruka naturen men det är också förenat med ett ansvar att se till att kommande generationer kommer att ha samma möjligheter som nuvarande generationer till en god hälsa och miljö.

## **Riksintresse(MB kap 3-4 )**

Mark- och vattenområden som har nationell betydelse för vissa vitala samhällsintressen kan enligt miljöbalkens tredje kapitel betecknas som områden av riksintresse för något eller några av dessa intressen. Berörda centrala myndigheter lämnar uppgifter till länsstyrelsen om de områden som de bedömer vara av riksintresse.

De områden som blir klassade som riksintresse anses utgöra stommen i den svenska naturen och vara särskilt värdefull även sett ur ett riksperspektiv. I detta område finns Klarälvens nedrelopp utsett som riksintresse. Området sträcker sig från Deje och följer Klarälven ned till Väneren. Fågelsjön Norra Hyn ingår även i detta område.

## **Nationalpark (MB)**

Ett större sammanhängande område av en viss landskapstyp i sitt naturliga tillstånd kan avsättas som nationalpark. Nationalparkerna är den starkaste skyddsformen och den instiftas av regeringen. Idag finns det inga nationalparker i Värmland.

## **Natura 2000 (MB 7:27)**

I Sverige är Natura 2000-områden skyddade med stöd av miljöbalken och alla är klassade som riksintresse. Det krävs tillstånd om någon vill bedriva verksamhet eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Inga områden finns utpekade i Munkfors. I Forshaga finns 13 områden instiftade och till 12 st av dem så finns s.k. bevarandeplaner upprättade av länsstyrelsen. I dagsläget är det följande områden som har bevarandeplaner: Storumrådet Örten, Genbäcken, Gruvberget, Pannkakan, Ådrans älvskogar, Torsberget, Tjärnberget, Örtenberget, Gullhättkullen, Korpberget, Långtjärnsberget, Näs





*Vy över Västra Örten mot Torsberget*

## **Naturreservat**

Naturreservat är det vanligaste sättet att genom lag skydda värdefulla naturområden från åverkan som kan komma att skada dessa. Naturreservat instiftas och sköts vanligen av Länsstyrelsen men kommuner kan också bilda naturreservat. Skyddet är evigt. Idag finns det tre naturreservat i området och det är Hästskoholmen, Edeby och Pannkakan

## **Biotopskyddsområde (MB 7:11)**

Biotopskyddsområde används för att bevara mindre livsmiljöer för nationellt hotade arter och små skyddsvärda naturtyper i skogs- eller jordbrukslandskapet. Markägaren behåller äganderätten. Den statliga skogsstyrelsen betalar ersättning till markägaren för förlusten av rätten att avverka skog inom ett biotopskyddsområde i skogsmark. Stat och kommun föreslås ofta ta sitt ansvar och göra avsättningar utan ersättning. Länsstyrelsen ansvarar för biotopskydd i jordbrukslandskapet. Det som kan omfattas av ett biotopskydd i jordbrukslandskapet är alléer. Skyddet är evigt. I Munkfors finns fyra stycken biotopskyddsområden. I Forshaga finns 17 st varav 3 st finns på kommunens egen mark. De instiftades år 2007.

## **Djur- och växtskyddsområden (MB 7:12)**

Det är möjligt att skydda till exempel häckande fåglar eller sälkolonier genom att förbjuda tillträde till ett område under vissa av årets månader. Rätten till jakt, fiske och tillträde kan begränsas inom djur- och växtskyddsområden. Men det finns inga andra inskränkningar av rätten att bruka mark eller vatten. De flesta av de drygt 1000 djurskyddsområden som finns i dag ligger vid kuster eller insjöar och har tillkommit för att freda sjöfågel eller säl.

## Strandskydd (MB 7:15)

Strandskyddet kom till på 1950-talet för att förhindra en överexploatering av stränderna och bevara allmänhetens tillgång till stränder och vatten för friluftsliv. Det utvidgades 1994 till att också skydda stränderna på grund av deras stora betydelse för den biologiska mångfalden.

Strandskyddsbestämmelserna gäller lika i hela landet, oavsett hur tät- eller glesbebyggt området är, hur gott det är om sjöar och vattendrag eller vilka naturtyper, biotoper eller arter som finns i området.



*Stugor vid Lillsjön*

Skyddszonen omfattar både land och vatten, inklusive undervattensmiljön. Den utgår från strandkanten och sträcker sig vanligtvis 100 meter i båda riktningarna. Länsstyrelsen kan utvidga zonen upp till 300 meter, om det behövs för att tillgodose strandskyddets syfte.

## Skydd av djur- och växtarter (MB 8: 1-2)

Det finns möjlighet att skydda särskilda djur och växtarter genom s.k. fridlysning av arter. Fridlysningen innebär ett förbud mot att döda, fånga eller skada vilt levande djur, att ta frön, plocka eller gräva upp vilt levande växter. Vilka arter som är fridlysta i detta område finns att läsa här nedan.

Kärlväxter	
Backsippa	<i>Pulsatilla vulgaris</i>
Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>
Hällebräcka	<i>Saxifaga osloensis</i>

Lumnerarter, samtliga	<i>Lycopodiaceae</i>
Mosippa	<i>Pulsatilla vernalis</i>
Orkideér, samtliga	<i>Orchidaceae</i>
Ävjepilört	<i>Persicaria foliosa</i>
Gullviva	<i>Primula veris</i>
Ängsgentiana	<i>Gentianella amarella</i>
Fältgentiana	<i>Gentianella campestris</i>
Smörboll*	<i>Trollius europaeus</i>
Storrams*	<i>Polygonatum multiflorum</i>
Tibast*	<i>Daphne mezereum</i>
<b>Mossor</b>	
Grön sköldmossa	<i>Buxbaumia viridis</i>
Hårklomossa	<i>Dichelyma capillaceum</i>
Käppkrokmossa	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>
Långskaftad svansmossa	<i>Meesia longiseta</i>
Nordisk klipptuss	<i>Cynodontium suecicum</i>
<b>Svampar</b>	
Bombmurkla	<i>Sarcosoma globosum</i>
<b>Kräldjur</b>	
Huggorm	<i>Vipera berus</i>
Kopparödla	<i>Anguis fragilis</i>
Sandödla	<i>Lacerta agilis</i>
Skogsödla	<i>Lacerta vivipara</i>
Snok	<i>Natrix natrix</i>
Hasselsnok	<i>Coronella austriaca</i>
<b>Groddjur</b>	
Mindre vattensalamander	<i>Triturus vulgaris</i>
Större vattensalamander	<i>Triturus cristatus</i>
Vanlig groda	<i>Rana temporaria</i>
Vanlig padda	<i>Bufo bufo</i>
Åkergroda	<i>Rana arvalis</i>
<b>Ryggradslösa djur</b>	
Apollofjäril	<i>Parnassius apollo</i>
Boknätfjäril	<i>Euphydryas maturna</i>
Bred gulbrämad dykare	<i>Dytiscus latissimus</i>
Läderbagge	<i>Osmoderma eremita</i>
Ärenprinsnätfjäril	<i>Osmoderma eremita</i>

## Naturvårdsavtal

Naturvårdsavtal är ett civilrättsligt avtal mellan staten/kommunen och markägaren i syfte att bevara och utveckla ett områdes naturvärden. Det gäller ofta mark som kräver naturvårdsanpassad skötsel oftast mindre areal 3 - 20 ha Skogsstyrelsen träffar avtal för skogsmark. Dessa löper vanligen på 50 år och täcker en del av inkomstbortfallet från skogsbruket.

## Frivilliga avsättningar

Skogsnäringen i Sverige har beslutat att undanta 500 000 ha skogsmark från produktionen utan ekonomisk ersättning från stat eller kommun. De frivilliga avsättningarna räknas in i riksdagsbeslutet om hur mycket mark som ska skyddas till år 2010. De är en förutsättning för att miljö kvalitetsmålet "Levande skogar" ska kunna nås. Man ska bidra till att målet ska kunna nås genom att ta "Generell hänsyn" vid alla avverkningar som sker. Det betyder att man ska lämna värdefulla element vid avverkning så som att lämna skydds zoner mot vattendrag, äldre träd, högstubbar och död ved.

## Landskapsbildsskydd

Landskapsbildsskydd är en äldre skyddsform (som bildades med stöd av 19 § naturvårdslagen) och ett begrepp som inte finns i miljöbalken. Det ersätts successivt med andra skyddsformer, men fram tills dess gäller bestämmelserna i landskapskyddsområdena. Särskilda föreskrifter finns framtagna för varje landskapsbildsskydd. Skyddet reglerar bebyggelse, vägar och andra anläggningar som kan ha en negativ effekt på landskaps bilden. Det reglerar inte skogsbruk och jordbruk. Länsstyrelserna handlägger landskapsbildsskydd.

## Stöd till skötsel av kulturmark

Hagmarker och slätterängar hör till Sveriges mest artrika landskapstyper. Det moderna jordbruket har rationaliserat bort många sådana marker. EU:s jordbruksprogram betalar ut stöd i form av miljöersättning till de brukare som genom avtal förbinder sig att sköta marken genom bete eller slätter så att natur- och kulturvärden bevaras.

## Naturvårdsområden

Länsstyrelsen eller kommunen kunde innan miljöbalken trädde i kraft avsätta naturvårdsområden med stöd av naturvårdslagen. Skyddsformen var svagare än naturreservatet och fick inte hindra pågående markanvändning, som till exempel skogsbruk. De flesta naturvårdsområden inrättades för att värna om landskaps bilden, framför allt i kusttrakter, eller för att upprätthålla skötseln av slätterängar och betesmarker. Några kommuner har använt skyddsformen för att slå vakt om populära friluftsmarker. Sedan miljöbalken trädde i kraft har möjligheten att skapa nya naturvårdsområden upphört. Men redan bildade naturvårdsområden finns kvar och ska enligt miljöbalken numera betraktas som naturreservat.

## Naturminnen

Enskilda föremål såsom flyttblock, jättegrytor eller gamla och storvuxna träd kan vara naturminnen. Mycket små områden med intressanta naturföreteelser kan också utgöra naturminnen. Länsstyrelsen beslutar om något ska skyddas som naturminne. Skyddsformen infördes 1909, och flertalet befintliga naturminnen skapades före naturvårdslagens tillkomst 1964. År 2003 fanns sammanlagt 1 433 naturminnen i Sverige. I våra kommuner finns två naturminnen och dessa återfinns i Munkfors kommun.

## Reservatsbildningar under utredning i Forshaga och Munkfors kommun

Flera områden i Forshaga kommun är intressanta ur naturvårdssynpunkt. De utreds nu av länsstyrelsen för att bli naturreservat.

Torsberget (2007)  
Tjärnberget  
Ådrans Älvskogar  
Örtensjöområdet (2007)

I Munkfors kommun finns inga områden som är planerade för reservatsbildning. Men det skulle det vara intressant att titta närmare på Ranån och dess omgivning för ett eventuellt reservat.

## Allemansrätten

Allemansrätten är ingen rättighet som vi människor har att få använda naturen utan en gammal sedvana som vi ska vara mycket rädd om och angelägna om att få bevara. Den är unik för Sverige och Norden. Man kan sammanfatta allemansrätten med att säga att man får röra sig fritt i landet bara man inte stör eller förstör.

Allemansrätten innebär en begränsad rätt för var och en att färdas över annans mark och tillfälligt uppehålla sig där. Med rätten följer krav på hänsyn och varsamhet; mot natur och djurliv, mot markägare och mot andra människor ute i naturen.

Sedan 1994 är allemansrätten inskriven i grundlagen. I regeringsformens kapitel om grundläggande fri- och rättigheter står att "Alla ska ha tillgång till naturen enligt allemansrätten". Men allemansrätten i sig är ingen lag, och inte i någon lag står det vad allemansrätten innehåller. Därför är det svårt att säga vad som gäller i enskilda fall. Det är straffbart att bryta mot de lagar eller förordningar som omger allemansrätten. Du är själv skyldig att ta reda på vad som gäller, men det är inte alltid så lätt. Vill du veta mer så finns en hemsida om allemansrätten [www.allemansratten.se](http://www.allemansratten.se)

De allmänna hänsynsregler som gäller för alla som nyttjar naturen och allemansrätten hittar du i Miljöbalkens 2 och 7 kap.



*Blåbär- en rikedom som man får plocka fritt i Sverige.*

## Referenser

Heijkenskjöld, Richard (1983) Naturlandskapets utveckling i Forshaga - Dejetrakten, Offsetcenter AB. Uppsala 1983  
Helger, Nils (1944) Ransäter och Munkfors sockenbeskrivning i historisk framställning, Aktiebolaget Bronnellska Bokhandelns tryckeri  
Lundegårdh, Per H (1995) Beskrivning till berggrundskartan över Värmlands län, SGU : TK i Uppsala 1995.  
Höök Patriksson, Kristina (1998) Skötselhandbok för gårdens natur- och kulturvärden, Bratts Tryckeri AB, Jönköping 1998  
Sjölund, Anders (1999) Vägkantsfloran, Vägverket  
Edelstam Caroline (1994) Åker- och gårdsmiljöer, Jordbruksverket Jönköping  
Länsstyrelsen i Värmland (1996) Naturresevatet Pannkakan, NordNatur AB

## Rapporter

Lonnfors Per-Åke (2004) Översiktlig inventering av kärlväxter på NKIJ-banan Deje- Uddeholm, Höglunda Munkfors kommun, Översiktsplan, (1990), Hammarström Arkitekter AB  
Naturvårdsverket Planera för natur  
Eriksson Hillevi (2007) Svenskt skogsbruk möter klimatförändringar, Skogsstyrelsen  
Naturskyddsföreningen i Värmland (2000) Bruka Värmland vackert, Tryckeri Knappen  
Naturskyddsföreningen i Värmland (1999) Rädda Värmlandsskogen, Tryckeri Knappen

## Muntligen

Naturhistoriska riksmuseet, Åke Johansson, jourhavande geolog 2007-03-21  
Skogsstyrelsen Magnus Nordström, planläggare 2007-03-16  
Skogsstyrelsen, Jan Bengtsson, Naturvårdsansvarig 2007-04-12, 2007-09-17  
Miljö- och Byggförvaltningen Forshaga/Munkfors, Åke Sjöberg Miljö- och Byggchef 2007-03-12, 2007-04-13, Anna Grenholm  
Botaniska föreningen 2007-05-22  
Kils kommun, Karolina Pettersson 2007-05-25, 2007-06-07  
Gunnel Johansson 2007-06-13, 2007-08-16, 2007-11-22  
Jonas Kullgren, Löveds herrgård 2007-06-04  
Lars Efraimsson och Erik Eriksson 2007-07-31  
Lars Efraimsson 2007-11-22  
Sven- Åke Berglind  
Dick Östlund  
Torbjörn Nilsson  
Lillemor Bäckström  
Lars Emilson

## Naturvårdsprogram

Karlskoga kommun [www.karlskoga.se](http://www.karlskoga.se)  
Karlstads kommun [www.karlstad.se](http://www.karlstad.se)  
Kils kommun [www.kil.se](http://www.kil.se)  
Linköpings kommun [www.linkoping.se](http://www.linkoping.se)  
Norrköpings kommun [www.norrkoping.se](http://www.norrkoping.se)  
Borås kommun [www.boras.se](http://www.boras.se)

## Internet

Naturvårdsverket [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)  
Regeringen [www.regeringen.se](http://www.regeringen.se)  
Skogsstyrelsen [www.skogsstyrelsen.se](http://www.skogsstyrelsen.se)  
Jordbruksverket [www.jordbruksverket.se](http://www.jordbruksverket.se)  
Länsstyrelsen i Värmlands län [www.s.lst.se](http://www.s.lst.se)  
Svenska ornitologiska föreningen [www.sofnet.org](http://www.sofnet.org)

Länsstyrelsen i Halland [www.n.lst.se](http://www.n.lst.se)  
Smhi [www.smhi.se](http://www.smhi.se)  
Artdatabanken [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)  
Länsstyrelsen på Västra götaland [www.o.lst.se](http://www.o.lst.se)





## Åtgärdsplan för Naturvård i Forshaga och Munkfors kommun 2009

## ”Övergripande mål”

Mål	Ansvar
Kommunerna ska verka för samarbete mellan olika parter för att nå framgång inom naturvårdsområdet	Kommunstyrelsen och Miljö- och byggnämnden
Alla naturinventeringar som är gjorda ska läggas in i ett GIS- system som kan användas av alla i kommunen	Kommunstyrelsen
Kommunerna skall avsätta personalresurser för att jobba med naturvård	MBN
”Åtgärdsplanen” ska revideras varje år.	MBN
”Klarälvsrummet” ska fungera som en naturlig mötesplats för naturvård. Aktivt arbete med att få in nya utställningar och erbjuda guidade turer.	Kommunstyrelsen, MBN
Verka för att ta fram naturguider som kan guida utomhus och i ”Klarälvsrummet”	Kommunen i samarbete med föreningslivet
En kommunal naturvårdsfond ska instiftas där föreningar och enskilda ska kunna söka pengar för naturvårdsåtgärder. 15 000 kr per år för Forshaga / Munkfors kommun	Kommunstyrelsen
Kommunerna ska främja initiativ som Mulle-skolan och Natursnokarna	Kommunstyrelsen
Kommunerna ska aktivt delge skolan våra förslag till lämpliga examensarbeten.	Kommunstyrelsen och MBN

## ”Levande Skogar”

Mål	Ansvar
Återinförande av ”Skogsgruppen”	Miljö- och Byggnämnden
Kommunen ska certifiera sin egen skog enligt PEFC - (promoting sustainable forest management) (konsultuppdrag)	Kommunstyrelsen
Naturvårdsutbildning för kommunens arbetsledare	MBN och Skogsstyrelsen
En plan ska upprättas för att göra siktröjningar på strategiska platser längs Klarälven	MBN och Skogsstyrelsen
Skolskogar ska finnas till varje skola. Pengar söks ur Ljungbergsfonden	Barn- och utbildningsnämnden och Kultur- och utbildningsnämnden

Planering och utveckling för de tätortsnära skogarna.	Skogsstyrelsen, Kommunstyrelsen och MBN
Inventering av kommunens jätteträd	Länsstyrelsen
Skapa formellt skydd för de mest värdefulla jätteträden	Länsstyrelsen
Information vid "Gröna gången". Sök pengar från Ist.	Länsstyrelsen
Formellt skydd för "Videholmen" nedanför kraftstationen i Munkfors	Länsstyrelsen
Kommunen ska informera entreprenören om att planera avverkningen så att viktiga naturvärden sparas.	Kommunstyrelsen
Deponi av hård död ved i Munkfors ska inrättas.	Kommunstyrelsen och MBN
Kommunerna skall vara med och planera och ta del av information av de "Vitryggs- områden" som finns i området	Skogsstyrelsen och MBN m.fl.

### "Ett rikt odlingslandskap"

Mål	Ansvar
Kommunerna ska uppmuntra och stimulera till lokalproduktion av livsmedel	Kommunstyrelsen
De kommunala inköpen av lokalproducerade matvaror ska öka	Kommunstyrelsen, BUN och KUN
Kommunerna ska öka andelen ekologiska livsmedel i sina inköp. Andelen ekologiska livsmedel ska uppgå till 20 % år 2012 av de totala inköpen i kommunen.	Kommunstyrelsen
Restaurering av de 2 ängs- och hagmarker som finns i Forshaga ska de som bedömts som restaureringsbara i senaste inventeringen.	MBN, markägaren och föreningslivet
I Forshaga kommun ska kommunen medverka till att minst 2 strandängsbeten kommer till.	MBN, markägaren och föreningslivet
Ta fram en samarbetsform mellan myndigheter och föreningslivet ska stärkas för att belysa de biologiska värdena i kommunerna.	Länsstyrelsen, MBN, markägaren och föreningslivet
Åtgärder för brun gräsfjäril. Hävd av små åkerlyckor i skogen	MBN och föreningslivet
Återkommande slåtter av äng i Butorp	MBN och Byalaget i Butorp

Återkommande slätter av äng vid Ransäters Hembygdsgård	MBN och Hembygdsföreningen i Ransäter
Återkommande slätter av äng vid Boråshöjden	MBN och Botaniskaföreningen
Åtgärdsplan för Kanadensiskt gullris	MBN och Botaniskaföreningen
Skötselplan för Mölnbackaområdet	Länsstyrelsen och MBN

### ”Levande sjöar och vattendrag”

Mål	Ansvar
Utredning om reservatsbildning för Ranån	Examensarbete
Åtgärdsplan för Emsen området	Examensarbete
Åtgärdsplan för Karsjön	Examensarbete
Åtgärdsplan för Norra Hyn + Löved	MBN , Kommunstyrelsen och företagen
Kalkningsuppföljning i kommunerna bör fortsätta	Kalkningsförbundet, Länsstyrelsen och MBN
Upprätta en ”Vattenförsörjningsplan” över ytvattentäkten Visten.	Kommunstyrelsen
Upprätta en ”Vattenförsörjningsplan” över vattentäkten i Mölnbacka.	Kommunstyrelsen
Inventering av tjärnar där smålommen häckar	Examensarbete KAU
Strategi för den främmande arten signalkräftan (examensarbete)	MBN
Strategi för den främmande arten mink (examensarbete)	MBN

### ”Myllrande våtmarker”

Mål	Ansvar
Formellt skydd för Örttjärn	Länsstyrelsen
Formellt skydd för Ökmossen	Länsstyrelsen
Våtmarker i odlingslandskapet ska bevaras	Länsstyrelsen, MBN och markägarna

## ”God bebyggd miljö”

Mål	Ansvar
Uppföra en skötselplan för Klarälvsbanans vägkanter för att främja den torrängsflora som finns (examensarbete)	Kommunstyrelsen
Inventering av vägkanter i bägge kommunerna senast år 2012	Kommunstyrelsen och Vägverket
Vägavsnitt med intressant flora ska marknadsföras. Rundturer med bil eller cykel.	Botaniska föreningen och Kommunstyrelsen
Sprutfria zoner mot banvallen. Upplysning till markägarna.	Länsstyrelsen och MBN
Skötselplan för byvägen i Hedås	Vägverket och MBN
Kommunerna ska upprätta en byggstrategi vid Klarälven (konsultuppdrag)	Kommunstyrelsen
Kommunerna ska planera för och avsätta mark för kolonilotter	Kommunstyrelsen

## ”Ett rikt växt och djurliv”

Mål	Ansvar
Informationstavlor längs Klarälvsbanan om flora och fauna vid Rud och Hällekil	MBN och Kommunstyrelsen
Kommunen ska stödja föreningar som bidrar till att kunskapen om växt- och djurlivet ökar hos allmänheten	Kommunstyrelsen
Skötselplan för området vid Storängens camping	Länsstyrelsen och MBN
Skötselplan för sandtaget i Ransberg	MBN och Länsstyrelsen i samarbete med markägaren



