

PROGRAM FÖR EKOLOGISK HÅLLBARHET



Bergs kommun
Bierjen tjielte

www.berg.se/miljoprogram

Innehållsförteckning

Bakgrund	4
Miljöprogrammets förhållande till andra styrdokument	7
Programmets uppbyggnad	8
Hållbar utveckling	10
Livskvalitet och BRP+	14
Sveriges miljömål	16
Cirkulär ekonomi	18
Ekosystemen	20
Ekosystemtjänster	22
Målområden	24
Frisk livsmiljö	24
Hållbara och funktionella ekosystem	26
Biologisk mångfald	28
Minskad klimatpåverkan	30
Rent vatten	32
Hållbar resursanvändning	34
Effektiv energiförsörjning	36
Hållbar samhällsplanering	38

Bakgrund

Miljöprogrammet utgår, i likhet med kommunens hållbarhetsarbete, från att den ekologiska hållbarhetsdimensionen är det fundament på vilket de sociala och ekonomiska dimensionerna vilar. En god livsmiljö, tillgång till naturresurser samt fungerande ekosystem och biologisk mångfald är grundläggande förutsättningar för att nå hållbarhet inom övriga dimensioner.

Kommunens uppdrag i miljöarbetet

Även om utmaningarna i hållbarhetsarbetet till stor del är globala så är det ofta i kommunen som lagar och mål omsätts i praktisk handling. Kommunen har därför en central roll i arbetet för hållbar utveckling. Genom sitt demokratiuppdrag är kommunen viktig för att skapa engagemang och åstadkomma förändring, och genom det lokala ansvaret för vård, omsorg, skola, samhällsplanering och miljö- och hälsotillsyn är kommunen viktig för det konkreta genomförandet.

Kommunen ska arbeta med miljömålen:

- genom sin myndighetsutövning,
- genom att möjliggöra för andra att agera hållbart,
- genom sin roll som verksamhetsutövare,
- som kunskapsspridare och föredöme.

Hantera målkonflikter och lyft synergier

Eftersom en hållbar utveckling kräver en omfattande omställning i samhället så kommer oundvikligen olika intressen att ställas mot varandra. Här har kommunen en viktig uppgift att hitta en balans mellan enskilda och allmänna intressen, och det är viktigt att alla parter intressen lyfts fram på ett bra sätt.

Kommunen behöver ha god kunskap om att konflikter bland annat uppstår för att olika mål i samhället har olika karaktär och nivåer. I stället för att begränsas av eventuella målkonflikter, behöver kommunen fokusera på att hitta och förstärka de synergier som finns i att driva ett brett hållbarhetsarbete på lokal nivå.



Syfte med miljöprogrammet

Miljöprogrammet ska, utifrån ett hållbarhetsperspektiv, stärka det ekologiska kapitalet i den geografiska kommunen till år 2040 för att fortsatt skapa förutsättningar för en positiv utveckling.

Programmet riktas, i enlighet med det nationella miljöarbetet, mot den samhällsomställning som krävs för att vi ska kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta till kommande generationer. Hela samhället behöver öka takten i miljöarbetet om vi ska nå målen, eftersom utvecklingen i många avseenden går åt fel håll och dagens levnadsvanor sätter press på naturtillgångarna.

Som en del av Saepmie och som samisk förvaltningskommun ska kommunen ta särskild hänsyn till och inspireras av det samiska perspektivet. Samiska värderingar och samisk traditionell kunskap ska tillvaratas och ses som en tillgång för att uppnå flera miljömål.

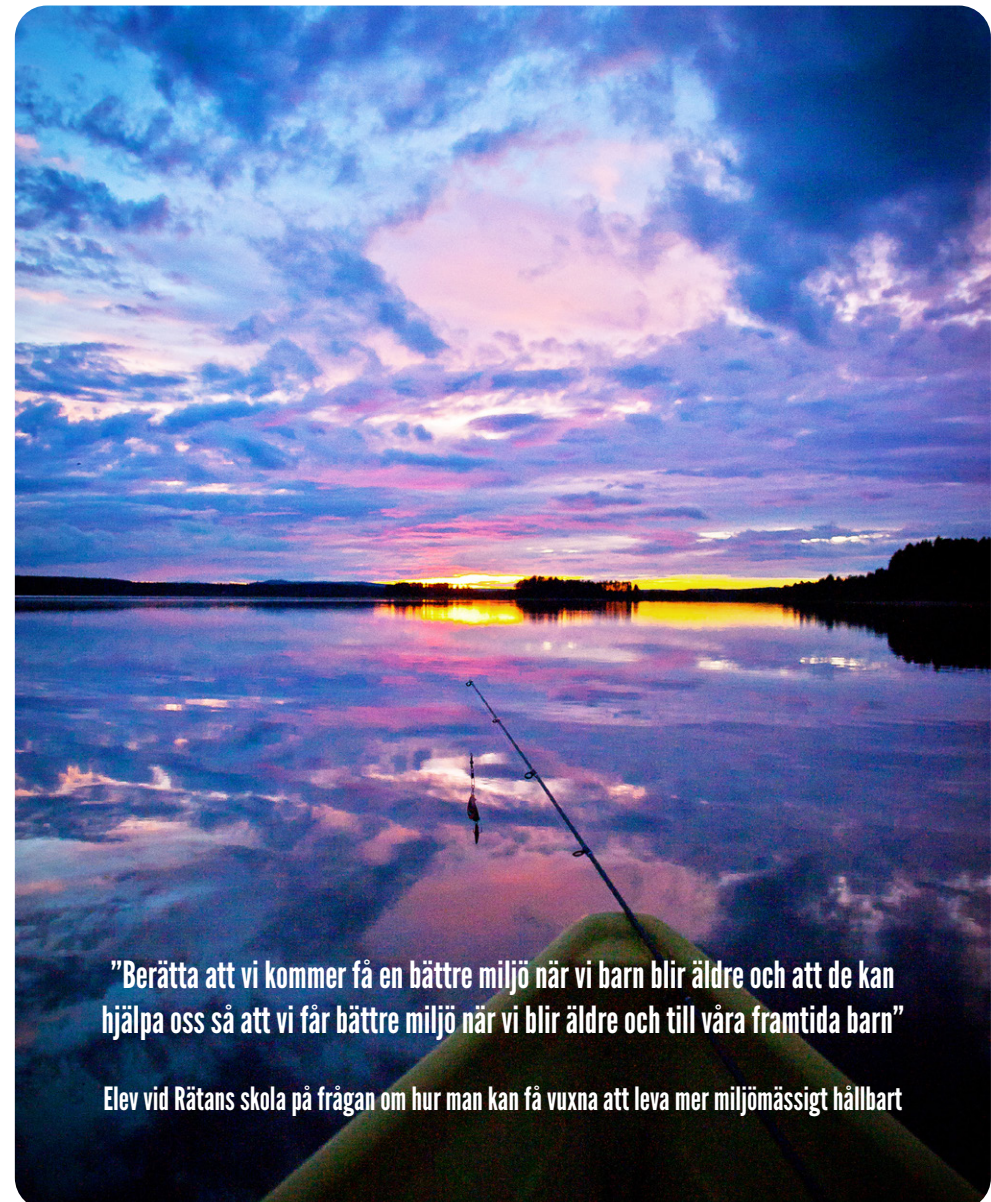
Den samiska kulturen har ett starkt samband med den traditionella marken och möjligheten att bruka denna behöver därför säkras. Den naturbetesbaserade renskötseln, som utgör en stor näring i kommunen bidrar tydligt till hållbar tillväxt, biologisk mångfald, skydd av naturen och klimatsmarta livsmedel.

För helhetsperspektivet så behöver kommunen koncentrera sitt arbete på synergier som finns mellan miljö-, folkhälso- och tillväxtmål i de värden och upplevelser som naturen runt oss erbjuder.

Vi vill genom programmet öka medvetenheten om miljöfrågorna och deras komplexitet, men samtidigt tydliggöra behoven och göra det lättare att fatta bra beslut i alla nivåer av samhället. Programmet skapar ett brett underlag för avvägningar inför politiska beslut.

Mått som vi genom programmet vill stärka för kommunen över tid:

- Ökat återbruk och återvinning
- Skyddad natur och stärkt biologisk mångfald
- Minskade utsläpp



Ett hållbart Berg

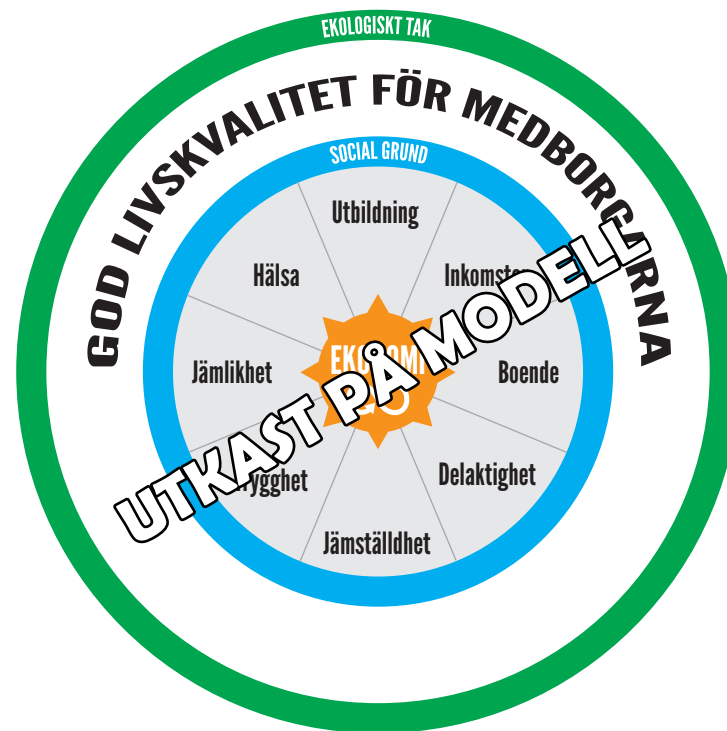
Hållbar utveckling delas traditionellt upp i en ekologisk, en social och en ekonomisk dimension, vilka alla är varandras förutsättningar och stöd. Vi har valt att arbeta utifrån den så kallade munkmodellen, vilken illustrerar vikten av att organisera samhällssystemen på ett sätt som upprätthåller en godtagbar social grund utan att överskrida de ekologiska ramarna.

Till skillnad från andra hållbarhetsmodeller framställer den inte sociala, ekologiska och ekonomiska aspekter som likvärdiga, utan understryker att social och ekologisk hållbarhet alltid måste vara överordnade mål. Ekonomin är inte ett mål i sig, utan ska ses som ett verktyg för att nå målet: välmående samhällen innanför planetens gränser.

En **ekonomiskt hållbar kommun** säkerställer god ekonomisk hushållning för framtida investeringsbehov och välfärd samt har en ekonomisk utveckling som inte medför negativa konsekvenser för den ekologiska eller sociala hållbarheten. För Bergs kommun är det också av särskild vikt med en positiv och balanserad befolkningsutveckling avseende ålders- och könsfördelning.

En **socialt hållbar kommun** erbjuder människor ett gott liv med god hälsa, utan orättfärdiga skillnader. Det är ett samhälle med hög tolerans där människors lika värde står i centrum, vilket kräver att människor känner tillit och förtroende till varandra och är delaktiga i samhällsutvecklingen.

I en **ekologiskt hållbar kommun** arbetar kommun och medborgare aktivt för att minska användningen av icke-förnyelsebara naturresurser och förebygga föroreningar, kontinuerligt minska energi-användningen och öka andelen förnybar energi, bevara den biologiska mångfalden samt bevara ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga.



Munkmodellen

I likhet med BRP+ så menar munkmodellen att det inte går att förstå hur välmående en ekonomi är om inte den sätts i relation till hur goda liv människor lever och i vilken mån de gör det inom ramen för planetens ekologiska gränser. Munkmodellen går alltså ut på att inte förbruka mer än vad planeten klarar av, men samtidigt skapa socialt hållbara och trygga samhällen.

Munkens inre cirkel illustrerar den sociala grund som garanterar alla människor tillräckliga basala resurser och en god livskvalitet, vilket programmet för social hållbarhet handlar om. Munkens yttre cirkel representerar de ekologiska gränserna, vilket definieras i program för ekologisk hållbarhet. En ekonomiskt hållbar tillväxt behövs för att skapa de finansiella resurser som krävs för att skapa livskvalitet för medborgarna, vilket program för ekonomisk hållbarhet hanterar.

Programmets förhållande till andra styrdokument

Lokalt, regionalt, nationellt och internationellt arbete

Program för ekologisk hållbarhet kan ses som en förlängning på den röda tråd som går genom EU:s miljöpolitik, Sveriges miljömål, det regionala miljömålsprogrammet samt den regionala energi- och klimatstrategin. Detta för att kunna dra nytta av nationella och regionala satsningar och strategier på bästa sätt.

Men framför allt är programmet, genom att det är framtaget i nära dialog med medborgare, tänkt att säkerställa att **kommunen** tar hänsyn till lokala behov och förutsättningar i det ekologiska hållbarhetsarbetet.

Andra kommunala styrdokument

Program för ekologisk hållbarhet är ett av tre övergripande styrdokument för det kommunala utvecklingsarbetet med hållbar utveckling och hög upplevd livskvalitet för medborgarna som mål.

Utvecklingsarbetet utgår från kommunens vision

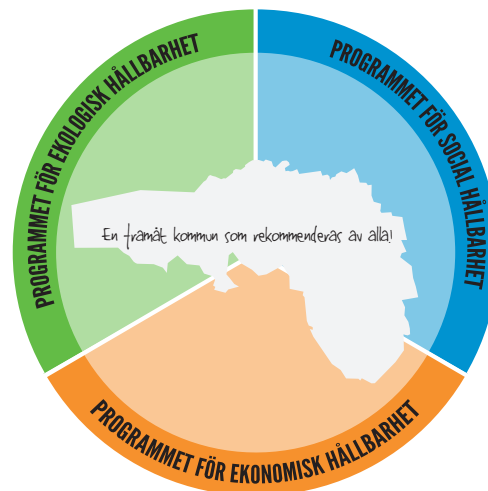
”En framåt kommun som rekommenderas av alla!”

Kompletterande program är program för ekonomisk hållbarhet och program för social hållbarhet. Tillsammans skapar dessa tre dokument ramarna för kommunens utveckling.

Under de tre programmen ska övriga aktiverande kommunala styrdokument som strategier och handlingsplaner struktureras.

Även normerande styrdokument som policys och riktlinjer bör tydligt kopplas till programmen.

Detta för att säkerställa att all kommunal verksamhet bidrar till kommunens övergripande mål.



Kommunens inriktningsmål

Inriktningsmålen och målstyrningen är direkt kopplade till de kommunala utvecklingsprogrammen och blir därmed verktygen för att förverkliga programmen.

Kommunfullmäktige beslutar vilka inriktningsmål som ska prioriteras samt vilka indikatorer som ska användas för att följa utvecklingen inom respektive inriktningsmål. Prioriteringarna och indikatorerna ska aktualiseras varje mandatperiod för att säkerställa den politiska viljan.



Programmets uppbyggnad

Bergs kommuns miljöprogram baseras på Sveriges miljömål, som är det nationella genomförandet av den miljömässiga dimensionen av de globala hållbarhetsmålen. Det övergripande syftet med miljöarbetet är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

Sveriges miljömål består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål samt ett antal etappmål inom områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen, hållbar stadsutveckling, luftföroreningar och klimat. Dessa bildar tillsammans miljömålssystemet.

Miljömålen med sina preciseringar beskriver vad som är en god miljö i Sverige. De är utgångspunkten för olika styrmedel och för hela samhällets arbete med miljöfrågor. För att visa hur miljöarbetet går och vad som måste göras finns indikatorer och etappmål som beskriver vad som behöver hända och när.

Bergs kommun har i miljöprogrammet valt att slå ihop de sexton miljö kvalitetsmålen till sex olika målområden och dessutom lagt till två målområden från de globala målen. Programmet är även starkt influerat av Sametingets livsmiljöprogram "Jielemen birje".

Eftersom varje geografiskt område har specifika förutsättningar som är starkt förknippat med arv, miljö, kultur och struktur så innehåller varje målområde ett antal fokusområden som tagits fram genom medborgardialog för att skapa en tydlig lokal förankring som bygger på våra egna styrkor och förutsättningar.



Områden

1. Frisk livsmiljö

Den fysiska livsmiljön vi lever och verkar i har stor betydelse för hälsa och välbefinnande. Målområdet handlar om att förstärka de miljöhälsosfaktorer som påverkar människor positivt och att minska påverkan från de faktorer som har en negativ påverkan. Genom att skapa hälsosamma livsmiljöer ges människor förutsättningar för att få en god livskvalitet.

2. Hållbara och funktionella ekosystem

Funktionella ekosystem är livsmiljöer för djur och växter där de naturligt förekommande arterna finns i livskraftiga populationer och kan sprida sig inom tillräckligt stora arealer för att kunna finnas kvar över tid. Dessa ekosystem är motståndskraftiga mot yttre förändringar tack vare sin mångformighet både vad gäller naturmiljöer, arter och genetisk mångfald inom arter.

3. Biologisk mångfald

Att lyckas behålla en biologisk mångfald är avgörande för att ekosystem ska fungera och göra nytta genom att rena vatten och luft, lagra kol och pollinera våra grödor. Utan många olika arter med skilda funktioner är risken stor att nyttjandet av naturresurser, klimatförändringar och annan påverkan skadar ekosystemens förmåga att leverera dessa tjänster. Även folkhälsan främjas då många natur- och kulturmiljöer är viktiga områden för rekreation och friluftsliv.

4. Minskad klimatpåverkan

Den förstärkta växthuseffekten leder till att jordens medeltemperatur stiger. Temperaturökningen orsakar förändringar i klimatet med successivt allvarligare och mer svåröverblickbara konsekvenser för ekosystem och biologisk mångfald runt om i världen, liksom för människors samhällen och försörjningsmöjligheter.

5. Rent vatten

Vatten cirkulerar i ett ständigt kretslopp. Grundvattnet är viktigt som dricksvatten för oss människor och påverkar också miljön för växter och djur i ytvattnet. Det är därför viktigt att behålla vattenmiljöernas naturliga produktionsförmåga och intensifiera arbetet med skydd av sjöar och vattendrag för både natur- och kulturmiljövärdena, men också för dricksvattenförsörjningen.

6. Effektiv energiförsörjning

Tillgång till hållbar, tillförlitlig och förnybar energi och rena bränslen är en förutsättning för att kunna möta flera av de utmaningar världen står inför idag. Förnybara energilösningar blir billigare, mer tillförlitliga och effektivare varje dag. Genom att ändra hur vi producerar och konsumerar energi kan vi säkerställa tillgång till el och energitjänster för alla utan att vi skadar vår planet.

7. Hållbar resursanvändning

Den linjära ekonomi som präglat samhället sedan industrialiseringen tog fart har lett till ett allt för stort uttag av naturresurser, och allt för stor andel avfall som sprider sig och hamnar på fel ställen i samhället och i naturen där det förstör viktiga ekosystem. Vi behöver övergå till en mycket mer cirkulär ekonomi där vi nyttjar, återanvänder och återvinner allt som vi tillverkat så länge det går.

8. Hållbar samhällsplanering

Kommunen ansvarar för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön, och har därmed förutsättningar att utifrån ett helhetsperspektiv ta hänsyn till miljömässiga men även sociala och ekonomiska aspekter för samhällsutvecklingen. En strategisk och hållbar samhällsplanering ger bra förutsättningar att skapa en god livsmiljö för människor och natur i kommunen.

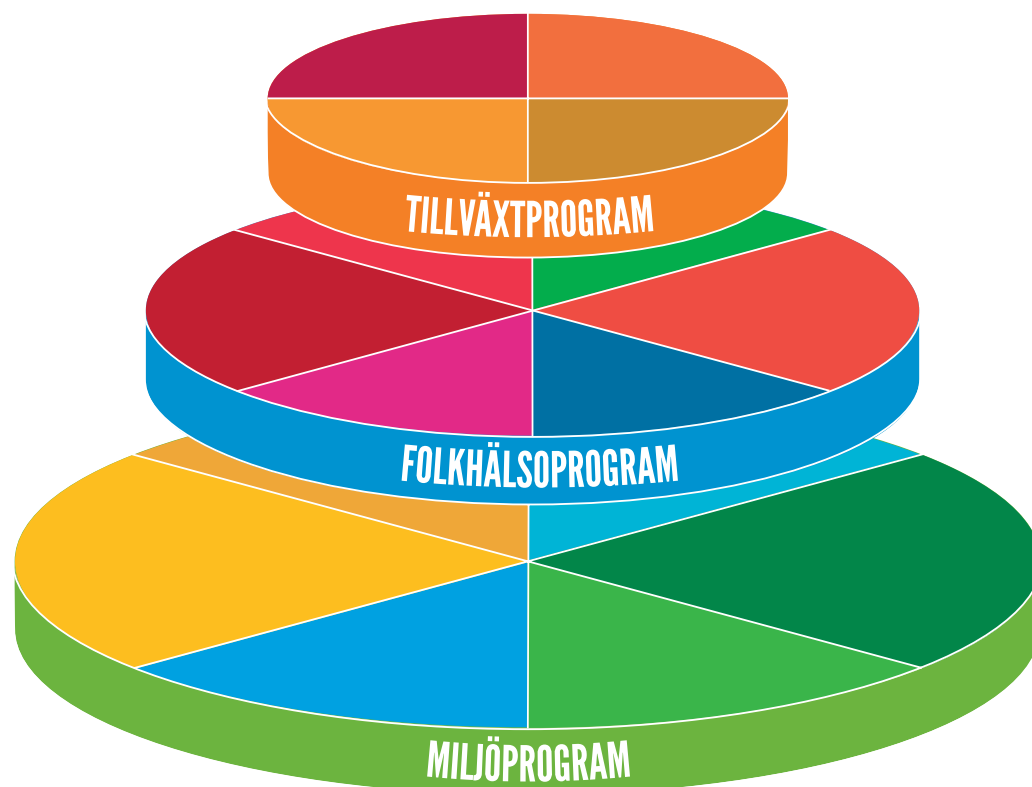
Hållbar utveckling

Agenda 2030 med 17 globala mål för hållbar utveckling syftar till att utrota fattigdom och hunger, förverkliga de mänskliga rättigheterna för alla, uppnå jämställdhet och egenmakt för alla kvinnor och flickor samt säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och dess naturresurser.

Globala målen är integrerade och odelbara och balanserar de tre dimensionerna av hållbar utveckling; den ekonomiska, den sociala och den miljömässiga.

”Hållbar utveckling är en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov.”

Kommunens arbete med miljöprogrammet syftar till att stärka arbetet mot främst sex av de globala målen:



**"Att inte skräpa ner, inte utrota djur, inte förstöra skogar, alla ska bry sig, sluta köpa
meningslösa saker. Och mycket mer"**
Elev vid Kövra skola på frågan om hur vi ska kunna nå miljömålen



Mål 2: Ingen hunger

Hunger är den främsta dödsorsaken i världen och idag lever nära en miljard människor i världen i hunger. Brist på mat är en mänsklig katastrof som har långsiktiga effekter för människors hälsa och samhällens möjlighet till utveckling och tillväxt.

Vår planet har försett oss med enorma resurser, men ojämlig tillgång och ineffektiv hantering lämnar miljontals människor undernärda.

Tillgång till tillräcklig och näringsriktig mat är en mänsklig rättighet som varje stat har en skyldighet att tillförsäkra sina medborgare. Genom att främja ett hållbart jordbruk med modern teknik och rättvisa distributionssystem kan vi säkerställa tillgång till tillräcklig och näringsriktig mat för alla.

Prioriterade delmål för Bergs kommun:

- 2.1 | Säkerställa tillgång till säker och näringsriktig mat för alla
- 2.2 | Utrota alla former av felnäring
- 2.4 | Främja hållbar livsmedelsproduktion och motståndskraftiga jordbruksmetoder
- 2.5 | Bevara den genetiska mångfalden i livsmedelsproduktionen
- 2.A | Investera i infrastruktur på landsbygden



Mål 6: Rent vatten och sanitet för alla

Tillgång till rent vatten är nödvändigt för allt levande på jorden, och därmed också en förutsättning för människors hälsa och en hållbar utveckling.

Vatten är också en förutsättning för världens livsmedelsproduktion och energiproduktion, och brist på vatten kan därför bli orsak till konflikt såväl inom som mellan länder. Men vatten är inte nödvändigtvis en källa till konflikt, vattentillgångar kan också fungera som enande kraft som stärker samarbete och skapar lösningar för fred.

En av tre personer världen över lever idag utan tillgång till grundläggande sanitet, vilket orsakar sjukdom och skapar en ohälsosam miljö som särskilt drabbar människor som lever i fattigdom.

I synnerhet drabbas kvinnor och flickor som ofta ansvarar för familjens vattenförsörjning, vilket leder till förlorade inkomstmöjligheter och missade skoldagar.

Prioriterade delmål för Bergs kommun:

- 6.3 | Förbättra vattenkvalitet och avloppsrening samt öka återanvändning
- 6.4 | Effektivisera vattenanvändning och säker vattenförsörjning
- 6.6 | Skydda och återställa vattenrelaterade ekosystem



Mål 7: Hållbar energi för alla

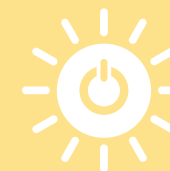
En stor del av jordens befolkning har inte tillgång till el, samtidigt som efterfrågan på energi globalt väntas öka med 37 procent till år 2040. Tillgång till hållbar, tillförlitlig och förnybar energi, samt rena bränslen är en förutsättning för att kunna möta flera av de utmaningar världen står inför idag – framför allt fattigdom, klimatförändringar och en inkluderande tillväxt.

En stor andel våra utsläpp av växthusgaser kommer från sättet vi utvinner, omvandlar och använder fossil energi, men förnybara energilösningar blir billigare, mer tillförlitliga och effektivare varje dag.

Genom att ändra hur vi producerar och konsumerar energi kan vi säkerställa tillgång till el och energitjänster för alla utan att vi skadar vår planet.

Prioriterade delmål för Bergs kommun:

- 7.2 | Öka andelen förnybar energi i världen
- 7.3 | Fördubbla ökningen av energieffektivitet
- 7.A | Tillgängliggöra forskning och teknik samt investera i ren energi



Mål 13: Bekämpa klimatförändringarna

Klimatförändringarna är ett verkligt och obestridligt hot mot hela vår civilisation. Utsläppen av växthusgaser fortsätter att stiga och som följd riskerar vi att nå en genomsnittlig global uppvärmning som överstiger två grader. En sådan utveckling skulle få allvarliga konsekvenser för ekosystem, havsförurning, mänsklig säkerhet, matproduktion, vattentillgång, hälsa samt risken för naturkatastrofer.

Effekterna är redan nu synliga och kommer att bli katastrofala såvida vi inte agerar nu. Genom utbildning, innovation och efterlevnad av våra klimatförpliktelser kan vi göra nödvändiga förändringar för att skydda planeten.

Dessa förändringar ger också stora möjligheter att modernisera vår infrastruktur, vilket kommer att skapa nya arbetstillfällen och främja välstånd över hela världen.

Prioriterade delmål för Bergs kommun:

13.1 | Stärka motståndskraften mot och anpassningsförmågan till klimatrelaterade katastrofer

13.2 | Integrera åtgärder mot klimatförändringar i politik och planering

13.3 | Öka kunskap och kapacitet för att hantera klimatförändringar



Mål 14: Hav och marina resurser

Världens hav driver globala system som gör jorden beboelig för mänskligheten. Haven täcker 70 procent av vår planet och hur vi hanterar våra hav är avgörande för mänskligheten som helhet och för att balansera effekterna av klimatförändringarna.

Överfiske, förorening, gifter och föroreningar är några av de problem som drabbar våra hav idag. Vi måste skydda haven och säkerställa hållbar användning av havsbaserade resurser och ekosystem. Vi har alltid behövt haven, nu behöver de oss.

Även om kommunen inte är en kustkommun så har vi två viktiga vatten med avrinning till Östersjön - Storsjön och Ljungan. Det är därför viktigt att värna dessa vatten särskilt. Storsjön skulle dessutom med sin storlek kunna liknas vid ett hav och fyller en mycket viktig del i vår lokala miljö.

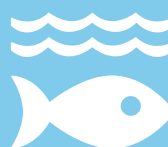
Prioriterade delmål för Bergs kommun:

14.1 | Minska föroreningarna i haven

14.2 | Skydda och återställ ekosystem

14.4 | Främja hållbart fiske

14.5 | Bevara kust- och havsområden



Mål 15: Ekosystem och biologisk mångfald

Hållbara ekosystem och biologisk mångfald är grunden för vårt liv på jorden. Att tillgodose mänsklighetens behov av livsmedel, energi, vatten, mineraler och råmaterial utan att skada den biologiska mångfalden och säkerställa hållbart nyttjande av ekosystemtjänster är en avgörande utmaning för vår överlevnad.

Ekosystem på land – såsom skogar, våtmarker, torrmarker och berg – utgör livsmiljöer för miljontals arter samtidigt som de renar luft och vatten. Markförstöring och avskogning leder till ökade halter av växthusgaser och hotar såväl klimatet som djurarters överlevnad.

Vi är alla en del av jordens ekosystem och spelar alla en viktig roll för att bevara livsmiljöer som säkerställer överlevnad av växt- och djurarter på land.

Prioriterade delmål för Bergs kommun:

15.1 | Bevara, restaurera och säkerställa hållbart nyttjande av ekosystem på land och i sötvatten

15.2 | Främja hållbart skogsbruk, stoppa avskogningen och återställa utarmade skogar

15.4 | Bevara bergsekosystem

15.5 | Skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer

15.8 | Förhindra invasiva främmande arter i land- och vattensystem

15.9 | Integrera ekosystem och biologisk mångfald i nationell och lokal förvaltning



GLOBALA MÅLEN
för hållbar utveckling

Livskvalitet och BRP+

Den ekonomiska tillväxten är ett viktigt medel för samhällets utveckling. BNP, eller det regionala BRP, har därför naturligt tagit plats som en huvudindikator för att följa nationers och regioners utveckling. En återkommande diskussion har dock förts kring BNP-måttets begränsningar att fånga samhällsutvecklingen i stort, och den livskvalitet som BNP i grund och botten är tänkt att bidra till. BNP mäter inte heller resursutnyttjande och om produktionen är hållbar i ett längre perspektiv.

Utgångspunkten för BRP+ är livskvalitet som det övergripande målet för utvecklingspolitiken. Livskvalitet skapat på ett sådant sätt att det inte äventyrar framtida generationers möjligheter till livskvalitet. Genom att belysa hur vi idag påverkar våra tillgångar i både positiv och negativ riktning pekar vi på möjligheterna för att kunna ha livskvalitet i framtiden.

Livskvalitet

Begreppet livskvalitet har många dimensioner, och påverkas både av livsvillkoren och den egna upplevelsen. I BRP+ mäts livskvalitet utifrån samhällsvärden, materiella förutsättningar och individuella faktorer med hållbart tillgängliga fakta som grund. Sammanlagt finns tolv teman indelade i flera aspekter.

Hållbarhet över tid

Hållbarhet över tid innebär att de resurser och tillgångar vi har idag inte ska användas på ett sådant sätt att framtida generationers livskvalitet äventyras. Därför mäter BRP+ hur vi påverkar våra resurser eller kapitaltillgångar inom fyra teman; naturkapital, ekonomiskt och fysiskt kapital, humankapital samt socialt kapital.

Miljöprogrammet syftar till att stärka det ekologiska kapitalet i Bergs kommun över tid.



BRP+ utgår från OECDs modell "Better Life Index" och är framtaget av de svenska regionerna tillsammans med Reglab och Tillväxtverket. (www.oecdbetterlifeindex.org, www.tillvaxtverket.se/BRPplus)



NATURKAPITAL



Naturkapitalet är en förutsättning för allt liv och all mänsklig aktivitet. Naturkapital kan användas för att skapa och investera i andra tillgångar, till exempel ekonomiskt kapital i form av bostäder eller vägar. Omvandlingen av naturkapitalet kan även vara till mindre bestående tillgångar och kortsiktig konsumtion, med avfall som restprodukter. För att även framtida generationer ska kunna få livskvalitet kopplat till naturkapitalet behöver naturtillgångarna både tillvaratas och skyddas.

Naturtillgångar består av allt levande i form av djur, växter, mikroorganismer och svampar; tillsammans med luften och gaserna i atmosfären; jorden och berggrunden i litosfären; och grundvatten, hav, ånga och is i hydrosfären. Samspelet mellan dessa fyra integrerade delar utgör jordens ekosystem och ger upphov till alla de ekosystemtjänster vi behöver. Miljöpåverkan – positiv och negativ – mäts för naturkapitalets fyra delar: luft, vatten, mark och allt levande. Minskad miljöpåverkan visar hur naturkapitalet förvaltas av dagens generation.

Naturkapitalet producerar även de olika ekosystemtjänster som gör det möjligt att leva på jorden och som både dagens och framtida invånare är beroende av i form av uppvärmning, klimatreglering, näring och rekreationsvärden.

Det finns även ett värde i att kunna lämna ett arv till framtida generationer samt ett värde i upplevelsen av naturen runt oss. Den biologiska mångfalden är en förutsättning för att ekosystemen ska kunna tillhandahålla många av de produkter och tjänster som behövs för livskvalitet både i dag och i framtiden.

Livskvalitet - miljöaspekter

Miljökvalitet

Negativa miljöfaktorer som föroreningar och partiklar påverkar människors livskvalitet genom effekter på hälsan – direkt eller indirekt. Barn är särskilt känsliga för luftföroreningar, liksom personer med nedsatt lungfunktion, men det finns inga belagda skillnader mellan män och kvinnor. Däremot påverkas medellivslängden negativt.

Av alla luftföroreningar är höga halter av små partiklar i luften ett av de största problemen. Partiklar kan komma från trafiken, vara utsläpp från vedeldning (särskilt vid dålig förbränning), från energianläggningar och industrier. Partikelutsläpp kan spridas över stora geografiska ytor och orsaka sjukdomar i luftvägarna. Vid tillräckligt höga halter påverkas även sikt och insläpp av solljus. Luftföroreningar kan även ge upphov till lukt och stank som direkt påverkar människors livsmiljö.

Kemikalier finns överallt omkring oss och påverkar människors miljö och hälsa. Kemikalier kan innebära en omedelbar fara för människors hälsa, exempelvis genom frätskador, medan andra negativa effekter i kroppen kan uppträda efter lång tid. Produktionen av kemikalier i världen har ökat från cirka 7 miljoner ton till cirka 400 miljoner ton per år de senaste femtio åren. För många av de kemikalier som produceras saknas kunskap om hur de påverkar djur och människor.

Buller är en annan negativ miljöpåverkan som påverkar livskvaliteten. Det kan störa nattsömnen och vara upphov till stress. I bullriga miljöer sjunker inlärningsförmågan och det blir svårare att höra vad andra säger. Det är inte bara ljudnivån som har betydelse utan även frekvens, typ av buller, hur det varierar över tiden och i vilka situationer. Buller kan finnas på arbetet, i skolan, i trafiken eller i det egna hemmet. Trafikbuller är den miljöstörning som påverkar flest människor i Sverige.

Sveriges miljömål

Generationsmålet – miljöarbete för kommande generationer

Generationsmålet är ett övergripande mål som inriktar den svenska miljöpolitiken och är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället.

Generationsmålet visar på den samhällsomställning som krävs för att vi ska kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta till kommande generationer. För att nå dit krävs politiska beslut och åtgärder i Sverige, EU och internationella sammanhang.

Generationsmålet är tillsammans med de 16 miljömålen ett löfte till framtida generationer om frisk luft, hälsosamma miljöer och rika miljöupplevelser.

Generationsmålets sju så kallade strecksatser förtydligar målets innebörd och visar vad miljöpolitiken ska fokusera på, nämligen att:

- Ekosystemen har återhämtat sig, eller är på väg att återhämta sig, och deras förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster är säkrad.
- Den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart.
- Människors hälsa utsätts för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas.
- Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen.
- En god hushållning sker med naturresurserna.
- Andelen förnybar energi ökar och energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön.
- Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.

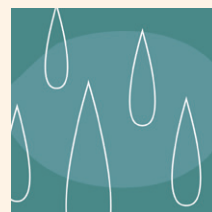


Begränsad klimatpåverkan

Koldioxid och andra växthusgaser som vi människor släpper ut i atmosfären från olika verksamheter gör att det globala klimatet blir varmare. Förbränning av fossila bränslen svarar för det största bidraget till klimatförändringen både i Sverige och världen i stort.

Frisk luft

Att andas in luftföroreningar påverkar hälsan negativt. För många människor kan föroreningar i luften även bidra till förkortad livslängd. De luftföroreningar som är skadligast för hälsan är inandningsbara partiklar, marknära ozon och vissa kolväten.



Bara naturlig försurning

Skogsmark, sjöar och vattendrag är i många fall naturligt sura. Nedfall av försurande ämnen har dock lett till en accelererad försurning. Försurningen påverkar växter och djur och bidrar till ökad korrosion.

Giftfri miljö

Människor, djur och växter utsätts för farliga ämnen som sprids när varor, kemiska produkter och material tillverkas, används och blir till avfall. För att skydda människors hälsa och den biologiska mångfalden behöver spridningen av farliga ämnen förebyggas och minska.



Skyddande ozonskikt

Ozonskiktet i atmosfären skyddar livet på jorden genom att filtrera bort en del av den skadliga UV-strålningen från solen. Därför innebär det en fara när ozonskiktet tunnas ut.



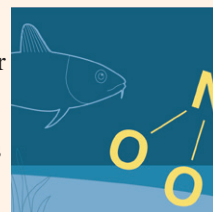
Säker strålmiljö

Strålning kan vara till nytta, men också vara skadlig. För att de skadliga effekterna av strålning ska vara så små som möjligt ska all verksamhet med strålning vara berättigad, strålningen måste göra mer nytta än skada och stråldoserna ska begränsas.



Ingen övergödning

Övergödning drabbar marker såväl som sjöar, vattendrag och hav. Problemen finns framför allt i södra Sverige, men övergödning förekommer i hela landet. Övergödning får växtligheten att förändras successivt, och arter som är anpassade till näringsfattiga miljöer trängs undan.



Levande sjöar och vattendrag

Sjöar och vattendrag utsätts för påverkan från många håll, till exempel från skogsbruk, jordbruk, industrier och vattenkraftverk. Många växt- och djurarter är beroende av att vattendrag får flöda fritt, och att vattenståndet kan variera naturligt.



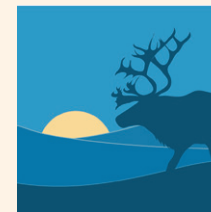
Levande skogar

Mer än halva Sveriges yta täcks av skog. Dess utseende och vilka träd som dominerar påverkas av vårt klimat och vår historia. Skogen erbjuder unika livsmiljöer för djur och växter, är en viktig källa till förnybara råvaror och är värdefull för friluftsliv och rekreation.



Storslagen fjällmiljö

Fjällen med sin särpräglade natur är känslig. Klimatförändringar och minskad hävd utgör hot mot det öppna fjällandskapets värden och mot dess värdefulla naturtyper. Mark och vegetation kan skadas av besökare, barmarksskörning och exploatering.

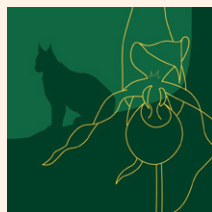


Grundvatten av god kvalitet

Grundvattnet är viktigt som dricksvatten för oss människor. Det påverkar också miljön för växter och djur i ytvattnet. Utsläpp av miljöfarliga ämnen kan förorena grundvattnet och därför behöver fler grundvattenresurser skyddas.

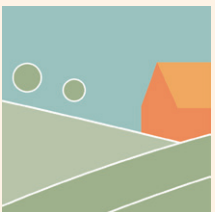
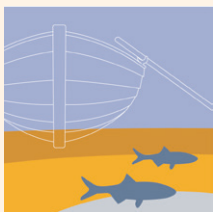
Ett rikt växt- och djurliv

Sveriges mångfald av växter och djur lever i en mosaik av olika miljöer, från odlad mark, skogar och fjäll till våtmarker, vattendrag, sjöar och hav. Många arter och naturtyper utvecklas negativt och riskerar att försvinna på sikt.



Hay i balans samt levande kust och skärgård

Havsmiljön påverkas av fiske, miljögifter och utsläpp som hamnar i haven. Allt detta stör den biologiska mångfalden och viktiga livsmiljöer, vilket påverkar havens produktion av livsmedel och andra viktiga ekosystemtjänster.

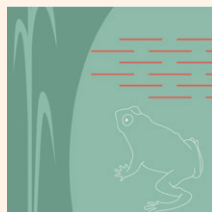


Ett rikt odlingslandskap

Naturvärdena i dagens odlingslandskap är resultatet av hur marken har brukats av människan under flera tusen år. En stor del av våra växt- och djurarter finns i slåtter- och betesmarker samt i åker- och vägrenar, åkerholmar, våtmarker och andra småbiotoper.

Myllrande våtmarker

Ett stort antal växter och djur är beroende av olika våtmarker. Många hotade eller missgynnade arter är kopplade till dessa naturmiljöer. En orsak är att stora arealer våtmark har torrlagts och förstörts i Sverige sedan början av 1800-talet.



God bebyggd miljö

Vår bebyggda miljö ska fylla människors och samhällets behov, erbjuda bra livsmiljöer och bidra till en hållbar utveckling. Hur vi bor och lever påverkar miljön på många sätt, exempelvis när vi värmer bostäder, reser eller sorterar vårt avfall.

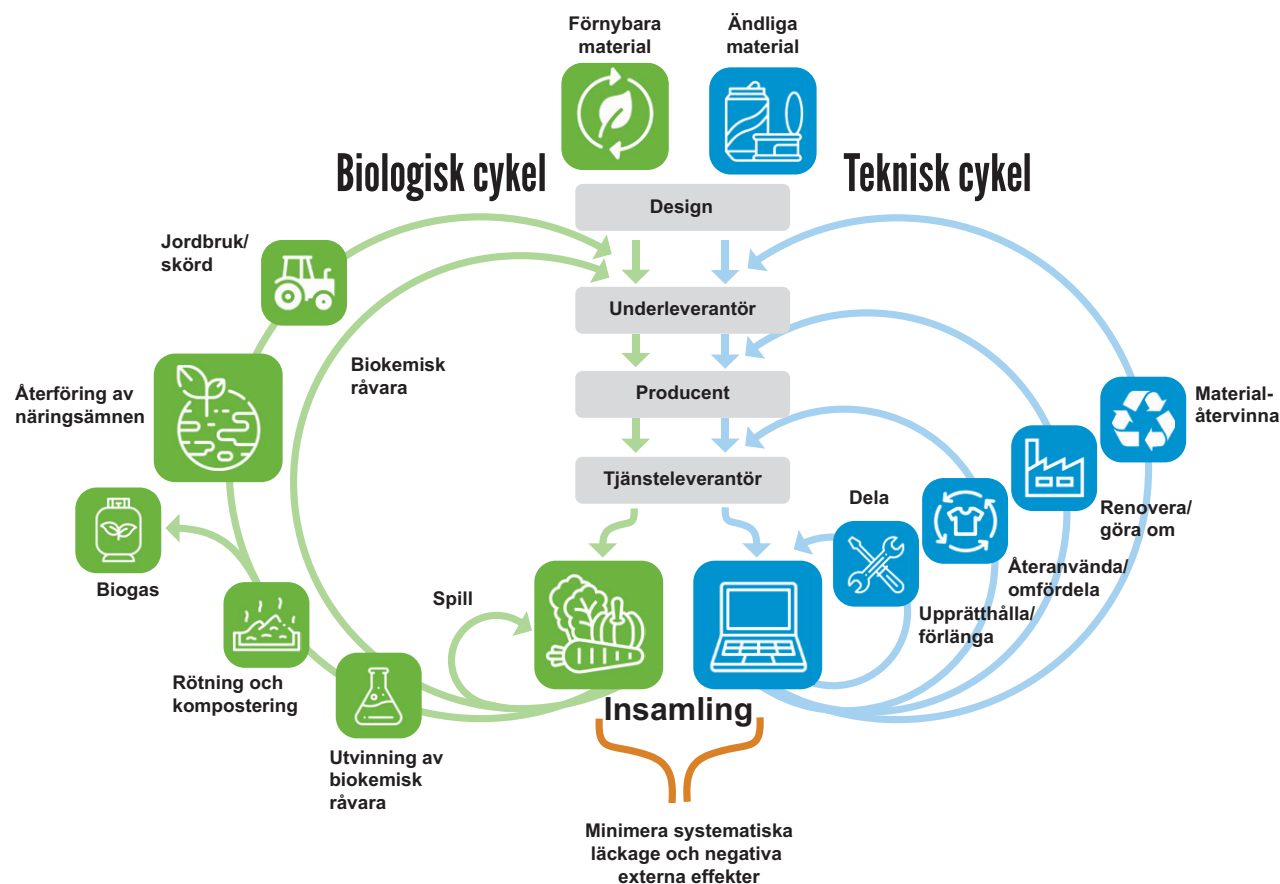


Cirkulär ekonomi

En cirkulär ekonomi är ett verktyg för att minska samhällets resursanvändning och den miljöpåverkan som följer av denna.

Cirkulär ekonomi kan beskrivas utifrån en biologisk och en teknisk materialcykel (se bilden nedan). Genom ett mer resurseffektivt nyttjande av materialen i respektive cykel kan livslängden och värdet öka, samtidigt som uttaget av ny råvara och deponeringen av avfall minskar.

Cirkulära kretslopp försöker efterlikna naturens kretslopp för att säkerställa materialtillgången med mycket lägre belastning på jordens ekosystem jämfört med den linjära ekonomiska modellen som kontinuerligt måste ersättas med nya råvaror.



Cirkulära principer

Designa bort avfall och föroreningar

Avfall och föroreningar är till stor del ett resultat av vårt sätt att utforma och designa saker. Nya material och tekniker behöver därför nyttjas för att motverka detta.

Håll produkter och material i användning

Vi behöver använda saker och inte använda upp dem, eftersom vi inte kan fortsätta att slösa bort resurser. Material behöver också kunna återföras till kretsloppet.

Regenerera naturliga system

Förutom att minimera skador måste vi också sträva efter att aktivt förbättra miljön genom att återföra värdefulla näringsämnen till jorden och ekosystem.



Den biologiska materialcykeln

I den biologiska materialcykeln cirkulerar mat och biobaserade material som är lämpliga att återgå till naturen efter användning i samhället.

Efter biologisk nedbrytning genom kompostering eller rötning, varvid biogas kan utvinnas, kvarstår näring. Genom naturens egna processer bidrar näringen till att återbilda förnybara resurser, som sen kan bli till nya material, som blir näring för nya resurser och så vidare.

En förutsättning för att materialet ska kunna cirkulera i denna cykel är att det inte innehåller några oönskade ämnen och att det kan brytas ned.

Den tekniska materialcykeln

I den tekniska materialcykeln cirkulerar produkter, komponenter och material som är producerade och designade för att cirkulera med sådan kvalitet och säkerhet att de kan återanvändas, enkelt repareras, renoveras, moderniseras eller materialåtervinnas.

I den tekniska cykeln cirkulerar material av såväl biologiskt som icke-biologiskt ursprung. Biologiskt material kan först cirkulera i den tekniska materialcykeln för att sen, när det inte längre går att upprätthålla värdet på materialet, återföras till naturen i den biologiska materialcykeln.

I den tekniska materialcykeln kan produkterna hanteras genom uthyrning, leasing eller retursystem för återanvändning för att förlänga livslängden och öka användningen av varje produkt, vilket minskar behovet av att tillverka nya produkter. Att främja innovation och nya affärsmodeller längs hela det cirkulära flödet är en viktig del för att lyckas med denna utveckling.

Ekosystemen

Alla levande varelser och den livsmiljö som finns inom ett visst område bildar tillsammans ekosystem där alla delar jobbar tillsammans i balans. De påverkar varandras livsmiljöer och betingelser, vilket kan beskrivas i näringsvävar.

Hela biosfären (massan av alla levande organismer inom litosfären, hydrosfären och atmosfären) går att betrakta som ett ekosystem likaväl som en skog eller en liten damm.

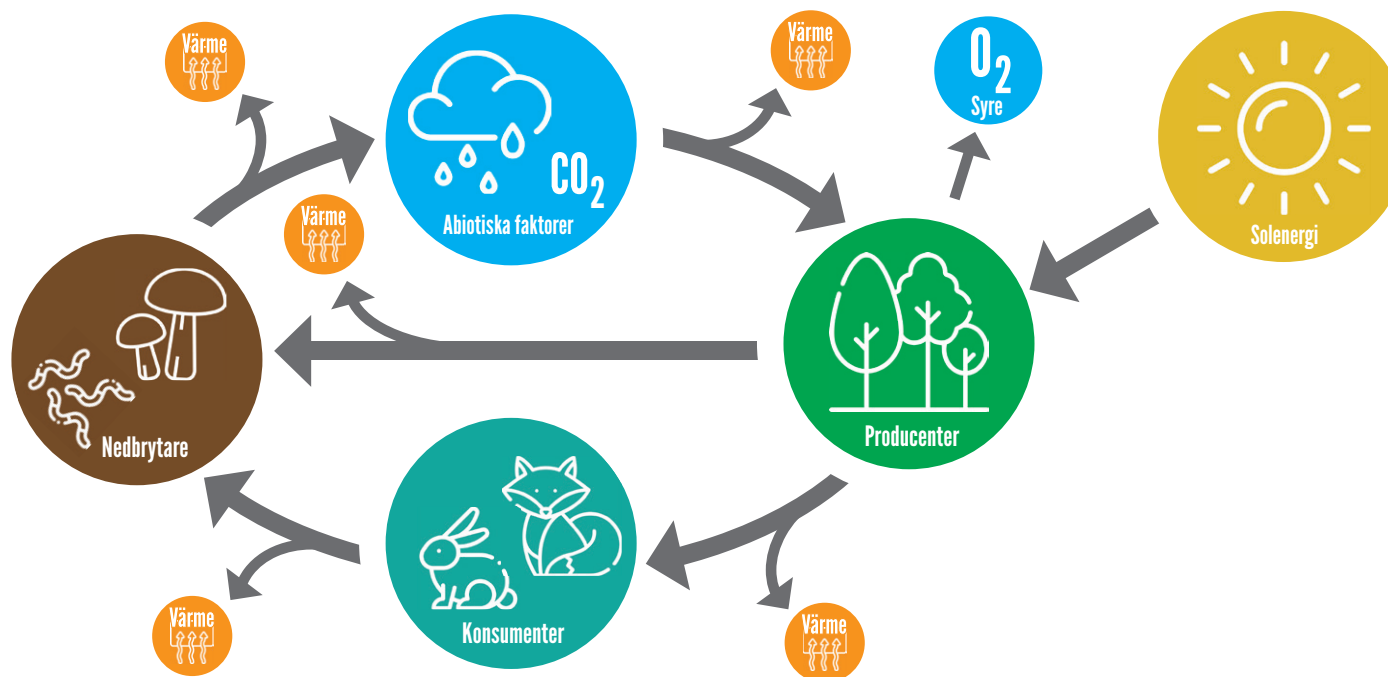
Ekosystemen är känsliga och det mänskliga samhällets stora påverkan på naturen under de senaste hundra åren – med bland annat avverkning, överfiske, förlust av biologisk mångfald och föroreningar – har påverkat ekosystemen negativt. Det här gör att många ekosystem idag är hotade.

Vårt samhälle och vår egen kropp är helt beroende av att det finns fungerande ekosystem runt om oss. Därför är det viktigt att vi inte bara slutar skada ekosystemen utan också återställer och stärker dem.

De faktorer som påverkar ekosystemen är av två huvudsakliga slag, biotiska (levande) och abiotiska (icke-levande).

De biotiska faktorerna innebär exempelvis olika arters förhållande till varandra och hur detta påverkar förutsättningarna för de olika arternas bestånd.

Övergripande abiotiska faktorer som påverkar ett ekosystem är geologin och klimatet.



Levande beståndsdelar (Biotiska)

Ekosystemets levande delar är uppbyggda i tre nivåer, ett samhälle vari det finns flera populationer av olika sorters växt- och djurarter där varje art är en individ.

Producenter

De gröna växterna har en nyckelroll i ekosystem eftersom de genom fotosyntesen binder energin från solen till kemisk energi. Växterna använder sig även av den abiotiska delen av ekosystemet genom att ta upp näringsämnen ur marken. Med hjälp av näringsämnena och solenergin bygger växterna upp ämnen som protein och fett som djur och svampar sedan kan ta del av.

Konsumenter

Konsumenterna producerar inte sin egen mat utan livnär sig på energi som bundits i andra organismer såsom växter eller andra djur. Alla djur i ekosystemet är konsumenter. Några olika typer av konsumenter är växtätare, allätare och köttätare.

Nedbrytare

En nedbrytare är en organism som livnär sig på döda växter och djur. Bakterier, småkryp och svampar är viktiga nedbrytare som är nödvändiga för att ekosystemet ska fungera.

Icke-levande beståndsdelar (Abiotiska)

Icke-levande faktorer som påverkar naturen är bland annat jordens pH-värde, mängden närsalter i jorden, temperatur, nederbörd, vind och solljus. De två förstnämnda är kemiska faktorer medan de sistnämnda är fysikaliska.

Andra abiotiska faktorer är till exempelvis nedbränning av en skog eller asfaltering av ett fält. I sjösystem kan exempelvis temperatur vara en abiotisk faktor eftersom det är en icke-levande faktor men ändå har grundlig påverkan på naturen.



Ekosystemtjänster

Begreppet ekosystemtjänster beskriver ekosystemens direkta och indirekta bidrag till människors välfärd och välbefinnande, vilket är en avgörande faktor i samhällsutvecklingen. Det representerar ett försök att beskriva ekosystemen ur människans perspektiv och tydliggör vårt beroende av naturen och den biologisk mångfalden, som är en grundförutsättning för att ekosystemen ska generera ekosystemtjänster.

Det är tydligt att naturens ekosystemtjänster är grundläggande för människans välfärd och välbefinnande, och att det i samhällsutvecklingen behövs större fokus på betydelsen och värdet av olika ekosystemtjänster. Vissa ekosystemtjänster är mer synliga än andra, som råvaror vi använder till material och mat. Andra är indirekta och svårare att värdera. Det pågår ett omfattande arbete med att

utveckla metoder för att uttrycka värdet av ekosystemtjänster, som stöd för att kunna synliggöra och tydliggöra värdet av ekosystemtjänster i avvägningar mellan olika intressen. Hur man än räknar är ekosystemtjänsterna som naturen ger oss ovärderliga. Därför är det viktigt att vi tar hand om ekosystemen så att de finns kvar även i framtiden eftersom vi behöver dessa tjänster för vår existens

Man brukar dela upp ekosystemtjänsterna i fyra olika typer, som vi har nytta av på olika sätt: försörjande, reglerande, kulturella och stödjande tjänster.

Naturvårdsverket har kartlagt Sveriges samtliga ekosystemtjänster, varav Boverket har identifierat 22 stycken som bör tas hänsyn till i samhällsplaneringen.



Reglerande tjänster

Reglerande ekosystemtjänster är nyttan människor har av ekosystemfunktioner som påverkar miljöfaktorer, till exempel klimat, översvämningar och avfallsnedbrytning.

Boverkets utpekade tjänster:

- 2.1 Reglerande av lokalklimat
- 2.2 Erosionsskydd
- 2.3 Skydd mot extremväder
- 2.4 Luftrening
- 2.5 Reglering av buller
- 2.6 Rening och reglering av vatten
- 2.7 Pollinering
- 2.8 Reglering av skadedjur och skadeväxter



Försörjande tjänster

Försörjande ekosystemtjänster är de livsnödvändiga resurser som naturen tillhandahåller, till exempel syre, rent vatten och råvaror.

Boverkets utpekade tjänster:

- 3.1 Matförsörjning
- 3.2 Vattenförsörjning
- 3.3 Råvaror
- 3.4 Energi



Kulturella tjänster

Kulturella ekosystemtjänster omfattar andliga och upplevelsemässiga värden som bidrar till vårt välbefinnande, till exempel skönhet, inspiration och rekreation.

Boverkets utpekade tjänster:

- 4.1 Fysisk hälsa
- 4.2 Mentalt välbefinnande
- 4.3 Kunskap och inspiration
- 4.4 Social interaktion
- 4.5 Kulturarv och identitet



Stödjande tjänster

Stödjande ekosystemtjänster är grundläggande funktioner i ekosystemen som är en förutsättning för alla de andra ekosystemtjänsterna, till exempel fotosyntes och biokemiska kretslopp.

Boverkets utpekade tjänster:

- 1.1 Biologisk mångfald
- 1.2 Ekologiskt samspel
- 1.3 Livsmiljöer
- 1.4 Naturliga kretslopp
- 1.5 Jordmånsbildning



EN FRISK LIVSMILJÖ – FOKUSOMRÅDEN

”Jag vill köra traktor när jag blir äldre men det kommer inte att fungera tror jag, eftersom alla utsläpp från maskiner och olika företag. Vi måste minska det på nåt sätt men jag vet inte hur.”
– elev Svenstaviks skola

DELMÅL 3-9



MINSKA ANTALET
Sjukdoms- och
dödsfall till följd
av skadliga
kemikalier och
föroreningar

DELMÅL 12-4



ANSVARFULL
HANTERING AV
KEMIKALIER OCH
AVFALL

DELMÅL 14-1



MINSKA
FÖRORENINGARNA I
HAVEN

Åtgärder för en frisk livsmiljö bör inriktas på att förstärka miljöhälsosfaktorer som påverkar människor positivt och att minska påverkan från negativa faktorer. Den fysiska livsmiljön vi lever och verkar i har stor betydelse för hälsa och välbefinnande och vi behöver därför säkerställa hälsosamma livsmiljöer, som ger Bergsborna förutsättningar till en god livskvalitet.

Viktiga förutsättningar är

- Frisk luft och minimalt med luftförorenande utsläpp,
- minimering av användandet av giftiga ämnen,
- tydlig och relevant konsumentvägledning.



Frisk luft

Bergs kommun har mycket god luftkvalitet och det är viktigt att säkerställa att det fortsatt är så, eftersom det är en av grundförutsättningarna för en frisk livsmiljö för medborgarna.

Det är också det målområde som skolelever i Bergs kommun prioriterat högst i dialogarbetet.

En stor källa till luftföroreningar är vägtrafiken, framför allt i tätorter. Bergs kommun bör därför sträva efter att på olika sätt minska bilresandet, där en av de viktigaste insatserna är att verka för bättre möjligheter till kollektivt resande.

Inom de tätorter som har förutsättningar bör kommunen skapa bilfria miljöer, och därmed även säkerställa tryggare miljöer för gång- och cykeltrafikanter.

Vi bör arbeta aktivt för att skapa bättre förutsättningar för gång- och cykelvägar, vilket även ger goda förutsättningar till en bättre folkhälsa.

Som arbetsgivare bör vi även underlätta möjligheterna för anställda att arbeta på distans eller från närliggande hubbar, samt kontinuerligt utbilda medarbetare i effektiv körteknik.

Vedeldning är nationellt utpekat som en stor källa till luftföroreningar och kommunen bör informera medborgare om detta, och erbjuda goda förutsättningar till alternativa värmekällor vid nyinstallation.

Bergs kommun bör även informera och utöva tillsyn för att minska eldning av skräp eftersom det kan ge upphov till stora luftföroreningar.

Skogen är en viktig näring inom kommunen och ett aktivt skogsbruk hjälper till att rena luft och skapa kolsänkor som hela landet drar nytta av.

Giftfritt

För att säkerställa en god livsmiljö, skydda ekosystemen och uppnå en cirkulär ekonomi krävs att vi radikalt minskar användningen av giftiga ämnen.

Bergs kommun bör därför ta fram en kemikaliehandlingsplan för alla verksamheter inom kommunen. Handlingsplanen ska innehålla riktlinjer att byta ut de farligaste kemikalierna, säker hantering av giftiga ämnen samt god tillsyn av verksamheter.

Kommunen ska ställa tydliga krav på kommunens leverantörer vid inköp och upphandling.

Framför allt i de kommunala verksamheter som bedrivs för barn och unga är det viktigt med att säkerställa att dessa inte utsätts för giftiga ämnen. Bergs kommun ska därför lägga särskild vikt på att säkerställa en giftfri för- och grundskola och kontinuerligt utbilda medarbetare och barn i området.

Eftersom jordbruk är en stor och viktig näringsgren inom kommunen så bör vi stötta och utbilda i omställningen till ett ekologiskt jordbruk.

God ljudmiljö

Även om det är förhållandevis ovanligt inom Bergs kommun, så utsätts människor i sin vardag för buller. Det är därför viktigt att arbeta med frågan i planering, byggande och i åtgärdsprogram.

Den viktigaste insatsen är att säkerställa att barns utomhusmiljö vid skolor, förskolor och fritidshem gällande buller från vägar och industrier håller god ljudnivå.

Idrottsanläggningar som används intensivt inom bostadsområden ökar folkhälsan men behöver utformas på ett sätt som inte ökar risken för bullerstörningar.

Minska den skadliga strålningen

Varje dag utsätts vi för strålning som ofta är till nytta för oss, men den kan också vara skadlig på olika sätt. Vi behöver därför säkerställa att strålningen gör mer nytta än skada samt begränsa stråldoserna.

En av de viktigaste insatserna som Bergs kommun kan göra är att planera för och säkerställa tillgång till skuggiga platser i offentliga miljöer, på skolgårdar och förskolor. Vi bör även ta detta i särskilt beaktande vid tillsyn av utemiljöerna.

Vi bör regelbundet informera och utbilda om säkra solvanor och tillse att information om riskerna med solning finns tillgänglig vid populära badplatser.

Som fastighetsägare bör vi regelbundet genomföra mätningar och insatser för att minska strålning och säkerställa god ventilation inom det kommunala bostads- och lokalbeståndet.

I takt med att allt fler arbetar på distans och möten erbjuds digitalt är det viktigt att följa forskning och genomföra konkreta insatser för att minska exponeringen för elektromagnetiska fält i arbetslivet.

Inom skolverksamheten bör skärmfri tid planeras in regelbundet under skoldagen.

Kunskap och information

Mycket av arbetet med att skapa en frisk livsmiljö ligger på varje medborgares val, därför måste Bergs kommun kontinuerligt arbeta med konsumentvägledning och information om frågorna.

Vi bör förmedla kunskap om miljö- och hälsofarliga ämnen i material, kemiska produkter och varor.

Vi behöver även förbättra informationen på kommunens webbsidor och återvinningsanläggningar beträffande hur särskilt miljöfarliga ämnen ska hanteras.

HÅLLBARA OCH FUNKTIONELLA EKOSYSTEM – FOKUSOMRÅDEN

"Inte hugga ner skog så
att man kan få mer syre"
– elev Svenstaviks skola

DELMÅL 6-6



SKYDDA OCH
ÅTERSTÄLL
VATTENRELATERADE
EKOSYSTEM

DELMÅL 15-2



FRÄMJA HÅLLBART
SKOGSBRUK, STOPPA
AVSKOGNINGEN OCH
ÅTERSTÄLL UTARMADE
SKOGAR

DELMÅL 15-4



BEVARA
BERGSEKOSYSTEM

Åtgärder för funktionella och hållbara ekosystem bör inriktas mot att skydda värdefulla naturmiljöer och restaurera miljöer som av olika anledningar förstörts. Kommunen har stor rådighet i skyddandet genom den fysiska planeringen och bör nyttja detta i stor utsträckning. För att återställa ekosystem finns goda möjligheter att i samverkan med andra myndigheter hitta finansiering.

Viktiga förutsättningar är

- att genom miljöbalken skydda särskilt viktig och värdefull natur,
- att vara ett föredöme som markägare och ge möjligheter till utbildning till privata markägare,
- att synliggöra ekosystemens roll i en god livsmiljö för medborgare.



Hållbara och
funktionella
ekosystem

Grön och blå infrastruktur

Livsmiljöer för olika växter och djur behöver hänga ihop i en grön och blå infrastruktur med nätverk av tillräckligt stora naturområden så att de kan leva och sprida sig fritt i landskapet.

Kärnområden i den gröna och blå infrastrukturen är områden med hög biologisk mångfald och välfungerande ekosystem. Infrastrukturen kan stärkas och utökas genom att restaurera mellanliggande områden med lägre naturvärden.

Grön och blå infrastruktur behöver byggas upp som en del av samhällsplaneringen och utgå från Länsstyrelsens regionala övergripande beskrivningar.

Fjällen

Fjällnaturen i Berg är ett samiskt kulturlandskap, där människor har levt i samspel med naturen under tusentals år. Det räknas därför även som ett av Europas sista områden med mycket låg exploatering där skyddsvärda unika livsmiljöer, växter och arter givets en fristad.

Här finns mycket höga natur- och upplevelsevärden med många olika naturtyper som ger en varierad livsmiljö för fjällens arter och vacker natur för besökare.

Rennäringen är en naturlig och mycket viktig del av fjällmiljöerna och måste skyddas och värnas för att ekosystemen ska vara fortsatt funktionella.

Bergs kommun måste genom kontinuerlig dialog hitta en bra balans och skapa en hållbar lösning som skyddar rennäringen och den känsliga fjällmiljön, samtidigt som man tillgodoser friluftslivet och naturturismen.

Stora delar av fjällområdet är så kallat riksintresse för såväl naturvård, friluftsliv och rennäring och all tillkommande exploatering måste anpassas och ta stor hänsyn till dessa.

Sjöar och vattendrag

I Bergs kommun finns en mångfald av olika sjöar och vattendrag med stor betydelse för naturupplevelser, biologisk mångfald, vattenförsörjning, fiske, energiförsörjning, landskapsbild och klimat. Dessa vatten är en av våra viktigaste naturresurser, med mycket goda möjligheter till fantastiska naturupplevelser.

Mångfalden av bäckar och vattendrag i Bergs kommun ger oss god tillgång till olika ekosystemtjänster och våra vatten är också hem för ett rikt växt och djurliv.

Våra vatten mår överlag bra och det är viktigt att kommunen aktivt verkar för att det förblir så.

Kommunen bör verka för att öka fiskens möjlighet till fri vandring, exempelvis genom omlöp vid vattenkraftsdammar, korrekt placering av vägtrummor, och utplacering av lekgrus.

Bergs kommun ska vårda och värna kulturmiljöer med anknytning till sjöar och vattendrag.

Kommunen ska vid provning och tillsyn av strandskydd, utöver allmänhetens möjlighet till friluftsliv och rekreation, även ta hänsyn till den biologiska mångfalden och de livsmiljöer som finns i strandzonerna.

Vid olika former av vattenbruk måste kommunen nogsamtidigt värna vattnet som ekosystem och den påverkan ett eventuellt vattenbruk kan ha på arternas miljö.

Våtmarker

I Bergs kommun finns många olika typer av våtmarker med höga rekreations- och naturvärden som utgör viktiga livsmiljöer för rik biologisk mångfald.

Våtmarker spelar en viktig roll i ekosystemtjänster eftersom de renar vattnet, skiljer av sediment och slam samt är viktiga för klimatet som kolbindare och har stor kyleffekt när vatten dunstar.

Skogen

Skogsbruk är en betydande näring i Bergs kommun och även en resurs för renskötsel, besöksnäring, fäbodbruk samt friluftsliv, jakt, vattenkvalitet och andra ekosystemtjänster. Skogsekosystemets alla arter utgör kärnan i vår biologiska mångfald.

Den svenska fjällnära skogen, ett av få intakta skogslandskap i Europa, utgör ett unikt landskap med mycket höga naturvärden. Kommunen har därför ett särskilt ansvar att säkerställa att dessa inte försvinner.

Skogen är även viktig för kolinlagring och klimatet samt utjämnar extremiteter och dämpar vindar vilket skapar ett stabilare lokalklimat.

I översiktsplanering och detaljplanering måste Bergs kommun värna skogar med höga värden för skogsbruk, rennäring, besöksnäring, friluftsliv och naturvård.

Bergs kommun behöver en brett förankrad plan kring sitt uppdrag som skogsägare. Planen ska ta hänsyn till de ekologiska värdena, men även de kulturella, sociala och ekonomiska värden som skogen bidrar med.

Bergs kommun bör tillsammans med Länsstyrelsen se över möjligheterna att skapa fler naturreservat i skogliga områden med höga naturvärden.

Bergs kommun bör regelbundet föra dialog med skogsägare för att säkerställa att skogsbruk och förvaltning sker på ett miljömässigt hållbart sätt.

För att stärka våtmarkerna måste vi både värna befintliga områden, restaurera områden som tidigare dikats ut samt verka för skapandet av nya våtmarker.

Bergs kommun ska synliggöra, beakta och inkludera våtmarkernas värden i samband med översiktsplanering och detaljplanering och undvika att påverka värdefulla våtmarker vid exploatering.

BIOLOGISK MÅNGFALD – FOKUSOMRÅDEN

”Om alla djur dör ut så får vi ingen mat
så då dör vi ut”
– elev Åsarna skola



DELMÅL 15-5



SKYDDA DEN
BIOLOGISKA
MÅNGFALDEN OCH
NATURLIGA
LIVSMILJÖER

DELMÅL 15-8



FÖRHINDRA INVASIVA
FRÄMMANDE ARTER I
LAND- OCH
VATTENÖKOSYSTEM

DELMÅL 15-9



INTEGRERA
ÖKOSYSTEM OCH
BIOLOGISK MÅNGFALD I
NATIONELL OCH LOKAL
FÖRVALTNING

Åtgärder för att behålla en biologisk mångfald bör riktas in mot att skydda och bevara de livsmiljöer som är särskilt viktiga för våra arter. Vi kan också underlätta för och stötta verksamheter som bidrar till att skydda och utveckla våra unika kulturlandskap. Det är också viktigt att öka medvetandet inom organisationen och hos medborgare kring vikten av biologisk mångfald.

Viktiga förutsättningar är

- god kunskap och nära samverkan med andra myndigheter och samebyarna,
- inkludering av markbehoven för ekosystem och biologisk mångfald i den fysiska planeringen,
- försiktighet i exploatering av känslig och viktig natur.



Biologisk
mångfald

Vår unika biologiska mångfald

Fjällens och de stora sammanhängande fjällnära skogarnas unika biologiska mångfald har utvecklats naturligt sedan inlandsisen drog sig tillbaka, till stor del på grund av det renbete som bedrivits under tusentals år.

Det historiskt omfattande fäbodbrukets varsamma skötsel med bland annat slätter och betesdjur under hundratals år har utvecklat en rik biologisk mångfald.

Det rika kulturlandskapet i Storsjöbygden har en kalkrik berggrund som ger bördig mark och mångfald av biotoper som gynnar den biologiska mångfalden.

Det finns ovanliga arter med sin huvudutbredning i den här delen av landet. De brukar kallas ansvarsarter eftersom vi har ett extra ansvar lokalt att skydda deras förekomster. Kommunen behöver därför god kunskap om dessa arter och vilka miljöer som behöver värnas och vårdas i samverkan med Länsstyrelsen.

Den fysiska planeringen bör ses över för att tydligare beskriva markbehov och förbättra livsmiljöer för vår unika biologiska mångfald och det bidrag till ekosystemtjänster som detta ger upphov till.

Naturnära samhällen och tätorter

Naturen nära där vi bor är viktig för biologisk mångfald och ekosystemtjänster men har också en positiv inverkan på folkhälsan på många sätt.

Kommunen ska säkerställa att delar av den tätortsnära naturen ska vara nåbar för alla oavsett etnicitet, funktionsnedsättning, socioekonomisk status och ålder.

För ökad förståelse för biologisk mångfald samt för möjlighet till utomhuspedagogisk verksamhet bör skolskogar med artrika naturmiljöer finnas i anslutning till alla skolor.

Kommunen ska bekämpa invasiva arter och främst odla inhemska arter som gynnar pollinatörer, biologisk mångfald samt pedagogiska och estetiska värden.

Hot mot biologisk mångfald

Förlusten av biologisk mångfald är ett minst lika allvarligt miljöhot som klimatförändringar och dessa är tydligt sammankopplade och förstärker varandra.

Ett av de största hoten är att det artrika kulturlandskapet växer igen och hotar många av de unika art-sammansättningarna i dessa kulturmarker.

Ett annat stort hot är skogsbruk i artrika kontinuitetsskogar, vilket är marker som under hundratals år varit trädbevuxna utan väsentliga trädslagsbyten.

Kommunen behöver god kunskap om invasiva arter som hotar den lokala biologiska mångfalden och samverka med andra myndigheter för att motverka etablering och utbredning av dessa.

Exploateringar som riskerar att påverka viktiga livsmiljöer för biologisk mångfald bör undvikas eller minimeras. Om biotoper ändå skadas bör detta kompenseras genom att skapa liknande livsmiljöer i närområdet.

Kommunen ska kontinuerligt miljöövervaka sjöar och vattendrag och verka för kalkning av vattnen.

Bergs kommun ska motverka att genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är introducerade inom kommunen.

God kunskap om biologisk mångfald

För att kunna ta hänsyn till den biologiska mångfalden behöver kunskapen och medvetandet öka, vilket ger goda förutsättningar för kommunen att vara en förebild i skötseln av det egna markinnehavet.

Kunskap om vilka miljökrav olika arter har är en viktig del av skötsel och skydd av naturområden för att den biologiska mångfalden ska bevaras långsiktigt.

Kommunen bör även regelbundet informera och uppmuntra medborgare om individuella initiativ som kan gynna den biologiska mångfalden och ekosystemen.

Kultur- och odlingslandskapen

Kulturlandskapets biologiska mångfald är beroende av att markerna brukas på rätt sätt.

Jordbruksnäringen har länge varit viktig i Berg. Kommunen behöver medverka till goda förutsättningar för ett aktivt och varierat jordbruk som utvecklas. Detta gynnar både landskapsbilden, biologisk mångfald, lokalt producerad mat samt minskar sårbarheten vid kriser.

För att åstadkomma detta bör Bergs kommun begränsa exploateringen av jordbruksmark och se över möjligheterna att tillsammans med Länsstyrelsen inrätta reservat som omfattar odlingslandskapet.

Bergs kommun behöver även arbeta för att gamla odlingsmarker och kulturlandskap inte växer igen.

Rennäringen bidrar på ett unikt sätt till den biologiska mångfalden i kommunen och behöver skyddas. Renskötseln skapar speciella naturtyper i fjällen som erbjuder livsmiljöer för många arter och genom bete av ett annars igenväxande äldre kulturlandskap i lägre terräng.

I perioder då renarna är speciellt känsliga ska kommunen i samverkan med samebyarna och andra myndigheter informera och säkra att renarna inte ofredas.

Kommunen ska verka för att naturområden med biologisk mångfald som är viktiga för rennäringen bevaras och skyddas mot störning och slitage.

Samebyarna ska involveras tidigt i frågor kring markanvändning inom eller nära renskötselområden.

För att säkerställa betesbruk bör kommunen utöka inköpen från lokala matproducenter till kommunverksamheternas måltider.

En del av kulturlandskapets biologiska mångfald finns även längs artrika vägkanter, vilka bör skyddas i samverkan med andra myndigheter.

MINSKAD KLIMATPÅVERKAN – FOKUSOMRÅDEN

”Det som krävs är att minska utsläppen, om det blir mer utsläpp då kommer jorden att bli varmare.”
– elev Svenstaviks skola



DELMÅL 12-6



UPPMUNTRA FÖRETAG
ATT TILLÄMPA
HÅLLBARA METODER
OCH HÅLLBARHETS-
REDOVISNING

DELMÅL 13-2



INTEGRERA
ÅTGÄRDER MOT
KLIMATFÖRÄNDRINGAR
I POLITIK OCH
PLANERING

DELMÅL 13-3



ÖKA KUNSKAP OCH
KAPACITET FÖR ATT
HANTERA KLIMAT-
FÖRÄNDRINGAR

Åtgärder för minskad klimatpåverkan omfattar att minska de klimatpåverkande utsläppen, vilket främst görs genom att minska och effektivisera resandet och minska beroendet av fossila bränslen. En annan viktig åtgärd är att i så stor utsträckning som möjligt nyttja klimatsmarta livsmedel.

Viktiga förutsättningar är

- ett fokuserat och strategiskt arbete i hela den kommunala verksamheten,
- hög tillgång till infrastruktur för förnybara drivmedel och laddbara fordon,
- nyttjande av möjligheterna som inköp ger genom upphandlingskrav.



Strategiskt arbete

För att lyckas minska kommunens klimatpåverkan krävs att klimataspekterna integreras i alla politik-områden. Bergs kommun behöver därför genomlysas alla verksamheter och skapa en klimatstrategi för minskade utsläpp och klimatpåverkan.

Bergs kommun bör konkretisera mål kring klimatpåverkan och möjliggöra behövliga investeringar för att nå målen.

Bergs kommun bör även nyttja vårt tillsynsarbete mer för att styra mot en snabbare omställning.

Utöver minskad klimatpåverkan så behöver kommunens verksamheter anpassas till ett förändrat klimat och bygga robusthet och motståndskraft i samhället, vilket klimatanpassningsplanen omfattar.

Minskat resande och hållbara transporter

Personbilar är den enskilt största utsläppssektorn i länet och ett första steg för att minska de utsläppen är att minska mängden resor och transporter, till exempel via resfria möten och distansarbete.

Eftersom kommunen är stor så kommer personbilar fortsatt vara viktiga som färdmedel och det kräver planering inom den kommunala verksamheten för att minimera bilkörandet.

Kommunen bör verka för att öka tillgång och efterfrågan på hållbara förnybara drivmedel.

En ökad satsning på järnväg är viktig både för privatpersoner och godstransporter och Bergs kommun bör därför fortsatt verka för förbättringar och utökat nyttjande av Inlandsbanan.

En enkel men mycket tydlig utsläppsminskning uppnås genom att minska det egna flygandet och välja miljömässigt bättre alternativ vid längre resor.

Kollektiv-, gång- och cykeltrafik

Inom samhälls- och transportplanering finns särskilt stora möjligheter för kommunen att bidra positivt.

Det kan handla om ökade incitament till att samåka, åka kollektivt, gå eller cykla istället för att ta bilen. Det är även viktigt att i samhällsplaneringen så långt det är möjligt skapa strukturer där det är möjligt att gå eller cykla till skola, träning eller för att handla.

Utanför tätorterna kan man arbeta med mobila lösningar som kommer till befolkningen istället för att många måste resa till tätorterna.

Bergs kommun bör se över möjligheterna att fördela och omfördela gatuutrymme inom tätorterna så att kollektiv-, gång- och cykeltrafik kan prioriteras.

Kommunen behöver även utveckla möjligheterna att kombinera olika färdmedel genom att skapa nya pendelparkeringar för både personbilar och cyklar.

Klimatsmarta livsmedel

Produktion och konsumtion av livsmedel står för en stor del av klimatpåverkan och att välja att erbjuda klimatsmarta livsmedel är nödvändigt inom kommunen.

Bergs kommun måste kontinuerligt arbeta för att minska matsvinnet inom de kommunala köken för att säkerställa att så lite mat som möjligt går till avfall.

Att genom upphandling välja svenska eller helst lokalproducerade livsmedel minskar importen och begränsar klimatpåverkan.

Samisk mat bör främjas inom de kommunala köken eftersom renköttet och andra råvaror är lokala och ekologiska med högt näringsvärde.

Kommunen bör även till större del erbjuda vegetarisk mat inom köken och vid möten välja vegetariska alternativ i större utsträckning.

Fossilfria fordon

År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen och därför ska kommunen omgående verka för att alla nya personbilar som köps in och leasas ska vara klassade som miljöbilar.

Det är nödvändigt att säkerställa strategiskt placerad infrastruktur för förnybara drivmedel och laddbara fordon, så att det går att bo och verka i hela kommunen.

I omställningen till fossilfria fordon kan även restprodukter från avverkade träd spela en viktig roll, vilket kommunen bör dra nytta av och utveckla.

Upphandling

Möjligheten att använda miljökrav vid offentlig upphandling är ett viktigt redskap för kommuner och behöver utvecklas och nyttjas i större grad.

Kommunen bör därför tydligt göra urval utifrån samtliga hållbarhetskriterier med hänsyn till hela livscykeln vid upphandlingar.

Eftersom Bergs kommun räknar med att behöva bygga fler bostäder i närtid finns stora möjligheter att ställa krav på minskad klimatpåverkan även under byggskedet och därmed minska utsläppen.

Kommunen som markägare

Eftersom skogen kontinuerligt tar upp mer växthusgaser än den släpper ut och därmed fungerar som kolsänka behöver kommunen bedriva ett hållbart skogsbruk som säkerställer den funktionen över tid.

Kommunen bör även se över möjligheten att restaurera och anlägga våtmarker på sin mark eftersom det bidrar till minskade klimatutsläpp.

RENT VATTEN – FOKUSOMRÅDEN

”Sluta kasta skräp så att det hamnar i
havet och gör att fiskarna dör.”
– elev Svenstaviks skola

DELMÅL 6-1



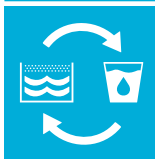
SÄKERT DRICKSVATTEN
TILL FÖR ALLA

DELMÅL 6-3



FÖRBÄTTRA
VATTENKVALITET OCH
AVLOPPSRENING SAMT
ÖKA ÅTERANVÄNDNING

DELMÅL 6-4



EFFEKTIVISERA
VATTENANVÄNDNING
OCH SÄKER
VATTENFÖRSÖRJNING

Vatten är en förutsättning för livet på jorden och åtgärder för att bevara det rena vattnet i kommunen bör främst riktas mot att strategiskt arbeta med att säkerställa ett grundvatten av god kvalitet. Det är viktigt att ha god kunskap om aktuellt läge för att i god tid kunna införa eventuella åtgärder. Vi måste också minska alla risker till föroreningar.

Viktiga förutsättningar är

- god kunskap och proaktivt arbete,
- minskade föroreningar,
- nyttjande av möjligheter att skydda vatten genom reservat.



Grundvatten av god kvalitet

Bergs kommun behöver ha tillgång till en aktuell vattenförsörjningsplan som kontinuerligt ses över och revideras vid behov. Planen ska utgå från användningen av yt- och grundvattentillgångar samt ange potentiella tillgångar för framtida användning.

Planen bör även beakta den enskilda vattenförsörjningen och sårbarhetskartor, som visar vilka områden som är mest känsliga för föroreningar.

Samtliga kommunala vattentäkter bör ha vattenskyddsområden som är relevant avgränsade och som har aktuella skyddsföreskrifter. Andra grundvattentillgångar som kan komma att användas för dricksvatten eller annat i framtiden, bör också skyddas.

Bergs kommun behöver god kunskap om grundvattnets kvalitet genom provtagning och övervakning. Detta görs genom den egna provtagningen och kompletteras med att uppmuntra och stödja privata brunnsgämare att kontrollera sin vattenkvalitet.

Kommunen behöver samverka med Länsstyrelsen för att säkerställa en god kunskap om grundvattennivåerna och informera om eventuell vattenbrist inom den enskilda vattenförsörjningen.

Kunskapen om hur yt- och grundvatten samspelar för ekosystem i våtmarker och vattendrag behöver stärkas för att relevanta beslut ska kunna tas inom exempelvis utbyggnadsområden – inte minst med tanke på klimatförändring och klimatanpassning.

Naturgrus kan rena ytvatten genom konstgjord infiltration och har stor betydelse för kvaliteten på grundvattnet. Därför bör uttag av naturgrus minimeras och ersättas med återanvänt material.

I kommunens krisberedskapsplan ska hot och beredskapsåtgärder för vattenförsörjningen inkluderas.

Motverka förorening och övergödning

Övergödning orsakas av allt för höga halter av kväve och fosfor i mark eller vatten medan föroreningen förutom kväve även orsakas av svaveldioxid och ammoniak.

En av de viktigaste insatserna är därför att minska utsläpp till luft av kväveoxider från framför allt biltrafiken, vilket kan uppnås genom omställning till hållbara drivmedel och ökad användning av kollektivt resande.

Andra orsaker till övergödning är läckage från jordbruket samt utsläpp från industrier och kommunen ska utöva regelbunden tillsyn av dessa verksamheter.

Bergs kommun kan också minska övergödningens påverkan från sin egen verksamhet genom att minska matsvinnet och konsumtion av animaliskt protein.

För att minska utsläpp och toalettavfall i sjöar och vattendrag bör Bergs kommun verka för att det finns miljöstationer vid större gästhamnar.

Skogsbruk kan bidra till förorening, både genom tillväxt och skörd och kommunen bör verka för att påverkan från skogsbruket blir så begränsad som möjligt.

Avloppshantering

Utsläpp från avlopp har en negativ påverkan på miljön, bland annat genom övergödningseffekten och Bergs kommun behöver ha en aktuell plan för hur man ska arbeta med hantering av avlopp.

Kommunen bör verka för att andelen enskilda avlopp minskar genom att, så långt det är möjligt, möjliggöra för fler att ansluta sig till det kommunala VA-nätet.

Vid nyanläggande av enskilda avlopp ska kommunen förorda gemensamhetsanläggningar.

Kommunen ska verka för att det finns minst en tömningsstation inom alla VA-verksamhetsområden.

Dagvattenhantering

Dagvatten är tillfälligt förekommande, avrinnande vatten på markytan som främst skapas av nederbörd och snösmältning. Rätt hantering av dagvatten är viktigt för miljön och gör att det kan återanvändas och utgöra en värdefull resurs för samhället.

Dagvatten som rinner på och sköljer av hårda ytor kan utgöra en spridningsväg för de föroreningar och det skräp som förekommer på dessa ytor.

En hållbar dagvattenhantering är även en viktig del av många ekosystemtjänster och minskar bland annat risken för översvämningar i samhället.

Bergs kommun behöver en långsiktig planering för att på ett miljömässigt hållbart sätt kunna hantera och nyttja det dagvatten som uppkommer i samhället.

Skyddat vatten

Den kommunala översiktsplaneringen måste tydligt inkludera vattenområden och då främst de stora sjöarna och dess roll i vattenförsörjning och ekosystemtjänster.

Förutom vattenskyddsområden för att säkra vattenförsörjning bör kommunen se över möjligheter och behov att bilda limniska naturreservat, som syftar till att skydda sjöar och vattendrag och deras naturvärden.

Vattennära verksamhet

Vid nyetableringar av verksamheter och byggande i närhet av vatten ska kommunen säkerställa att miljö kvalitetsnormerna inte försämrats, vilket bland annat omfattar vattenkvaliteten och ekosystemen.

Detta gäller särskilt vid prospektering och etablering av gruvbrytning av farliga ämnen.

EN HÅLLBAR RESURSANVÄNDNING – FOKUSOMRÅDEN

”Tänka efter innan vi köper något. Resa mindre.
Åk flera i en bil. Förbruka inte så mycket skog.”
– elev Klövsjö skola

DELMÅL 12-2



HÅLLBAR FÖRVALTNING
OCH ANVÄNDNING AV
NATURRESURSER

DELMÅL 12-5



MINSKA MÄNGDEN
AVFALL MARKANT

DELMÅL 12-8



ÖKA ALLMÄNHETENS
KUNSKAP OM
HÅLLBARA LIVSSTILAR

En hållbar resursanvändning uppnås genom att strategiskt övergå till en mer cirkulär ekonomi där man tydligt minskar behovet av nya resurser. När resurser väl är uttagna från naturen behöver man säkerställa att de används så mycket som möjligt i enlighet med avfallstrappan och modellen för cirkulär ekonomi.

Viktiga förutsättningar är:

- minskad konsumtion hos kommunen, medborgare och företag,
- goda möjligheter till återbruk och återvinning,
- utökade möjligheter att dela, låna och hyra i stället för att köpa produkter.



Smart och minimerad konsumtion

Det första steget på avfallstrappan är även det bästa och enklaste varje enskild individ kan göra - nämligen att minimera sin förbrukning.

Smart och minimerad konsumtion handlar om att planera och tänka igenom sina inköp, undvika spontan- och impulshandlingar, köpa begagnat, reparera, köpa produkter med god hållbar kvalitet och därigenom spara både pengar och miljö.

Bergs kommun ska vara en bidragande faktor till att den kommunala verksamheten samt medborgare minimerar sin förbrukning genom att erbjuda goda förutsättningar för smart konsumtion.

Återbruk

Steg två på avfallstrappan är att återanvända eller återbruka en produkt, vilket gör att den lever längre och att färre nya produkter behöver produceras. Lämpliga produkter att återbruka beror på miljönytta, hanterbarhet och potentiella risker i form av farliga ämnen och farliga produkter och efterfrågan beroende på ekonomi.

Kommunen bör föregå med gott exempel genom att återbruka redan inköpta produkter som behöver bytas ut. Detta bör göras kommunövergripande och strukturerat för att säkerställa störst nytta. Det leder även till en minskning av kommunens utgifter som gör att miljö och ekonomi går hand i hand.

Bergs kommun bör även ge sina invånare mycket goda förutsättningar att minska sina miljöavtryck genom attraktiva återbruk av möbler, textilier, byggmaterial och mycket mer.

Eftersom reparationer är en viktig del i återbruk bör kommunen utöka dessa möjligheter antingen i egen regi eller genom att stötta sådant företagande.

Återvinning

Produkter eller varor som inte lämpar sig att återanvändas bör så långt det är möjligt återvinnas, vilket är det tredje steget på avfallstrappan. En förutsättning för att kunna återvinna material är att det sorteras på ett korrekt sätt.

Metaller, plaster, papper, glas, elektronik med mera kan bli nya produkter i det tekniska cirkulära systemet. Matrester, trädgårdsavfall, slam från reningsverk med mera kan bli energirik biogas och näringsrik mull i det biologiska cirkulära systemet.

I Bergs kommun ska strävan vara att sortera så mycket som möjligt, såväl i den kommunala organisationen som för hushållen, för att minska uttaget av nya resurser från jordskorpan och minska miljöavtryck dels i kommunen som helhet, dels i andra länder.

Därför bör Bergs kommun utveckla och ytterligare tillgängliggöra möjligheterna för medborgarna att kunna sopsortera för bättre återvinning.

Miljöbalken

Produktvalsprincipen innebär att verksamhetsutövare ska undvika att använda produkter eller biotekniska organismer som kan skada människors hälsa eller miljö om de kan ersättas med mindre farliga alternativ.

Försiktighetsprincipen innebär att verksamhetsutövaren ska vidta åtgärder eller begränsningar i sin verksamhet eller vidta andra försiktighetsmått för att förebygga, hindra eller motverka att skada eller andra olägenheter för miljö eller hälsa uppstår.

Bergs kommun bör verka enligt dessa principer och genom upphandling, som tar hänsyn till detta, skapa förutsättningar för att minska avtrycket på miljön.

Kollaboration/samverkan

Som tidigare förklarats är den nuvarande konsumtionen linjär och behöver övergå till ett mer cirkulärt mönster. Utöver det så grundar sig även dagens konsumtion i det privata ägandet, vilket gör att mer resurser och material krävs.

För att motverka detta bör kommunen genom dialog och samarbete med civilsamhället, privat sektor och andra myndigheter se över och stötta möjligheterna att utveckla en mer kollaborativ ekonomi.

Kollaboration handlar om samverkan och här är delande av resurser en viktig ingrediens. Istället för att lägga vikt på det egna ägandet så fokuserar man på tillgång genom att kunna hyra, låna, byta och dela.

För att detta ska fungera krävs fysiska lokaler och digitala verktyg som för samman människor, föreningar och företag som kan och vill dela på resurser.

Det innebär att kommunen behöver utöka sin kunskap i frågan och vara både drivande och stöttande i utvecklandet av fler initiativ kring kollaboration.

Kollaboration kallas även delningsekonomi och är en del av regeringens strategi för en hållbar konsumtion.

Skapa beteendeförändringar

Eftersom beteendeförändringar ofta sker som en synergieffekt av något som redan gjorts och synliggjorts krävs det att Bergs kommun själv är resurseffektiv och samtidigt skapar goda förutsättningar till bra och rätt val för dess egna verksamheter samt medborgare.

Kommunen bör visa detta genom handlingskraft, engagemang och kunskapsspridning.

Genom att vara en god förebild blir kommunen en inspiratör för näringsliv och medborgare samtidigt som miljö- och natur gynnas.

EFFEKTIV ENERGIFÖRSÖRJNING – FOKUSOMRÅDEN

”Bygga hållbara elkällor så som solenergi, vatten, vindkraft osv. Sätta stopp för uran och andra farliga brytningar som sker i Sverige och i världen.”

– elev Myrvikens skola

DELMÅL 7-2



ÖKA ANDELEN
FÖRNYBAR ENERGI I
VÄRLDEN

DELMÅL 7-3



FÖRDUUBLA
ÖKNINGEN AV
ENERGIEFFEKTIVITET

Den främsta åtgärden för en effektiv energiförsörjning är att aktivt verka för omställningen till fossilfria och framför allt förnybara energikällor. För att lyckas med omställningen krävs även att energiförbrukning hos befintliga verksamheter och privatpersoner minskar för att ge plats för det ökade behovet av el.

Viktiga förutsättningar är

- en kraftig effektivisering av energiförbrukningen,
- satsningar på omställningsarbete och lokal tillverkning av förnybara drivmedel,
- ökad kunskap och medvetenhet kring helhetsbilden och miljöpåverkan.



Effektiviserad energianvändning

Att klara energiförsörjningen samtidigt som de fossila bränslena avvecklas är en stor utmaning. Energi-användningen måste effektiviseras för att nå ett energisystem utan negativ miljö- och klimatpåverkan.

Elbehovet bedöms öka i Sverige de kommande åren även om vi kraftigt ökar vår effektivitet.

En lägre energianvändning är därför nödvändig för att ställa om energiproduktionen och elanvändningen från fossila till förnybara energikällor.

I kommunala fastigheter finns betydande energieffektiviseringspotential och ventilation, värmesystem och isolering måste regelbundet ses över och underhållas.

Kommunen bör också utbilda medarbetare kontinuerligt i minskad elanvändning.

Förnybara drivmedel

Ökad produktion, distribution och tillgång till förnybara drivmedel krävs för omställning till fossilfritt.

Att verka för en ökad produktion i kommunen är prioriterat och ger även möjlighet till ökad sysselsättning.

Framför allt bör kommunen verka för lokal produktion av biogas och vätgas. Biogas kan utvinnas från våra jordbruk och vätgas framställs på miljömässigt bästa sätt som en biprodukt från förnybara energikällor.

Fjärr- och närvärme

Fjärrvärme är ett system som levererar värme till bostäder och som sänker utsläppen av koldioxid och kommunen bör genom BTEA säkerställa fossilfri fjärrvärme och se över möjligheten till en utökning.

Kommunen bör också vara positiv till lokala initiativ till energisamverkan inom byar och boendeyrken.

Förnybar el

Förnybar energi kommer från källor som hela tiden naturligt förnyas och beräknas räcka flera miljarder år till. Fossilfritt betyder att elen inte produceras direkt från fossila bränslen som olja, kol eller gas. I Sverige kommer den fossilfria elen från kärnkraft, som beräknas räcka i 50-100 år, och förnybara energikällor.

Användningen av förnybara och fossilfria energikällor påverkar inte miljön på samma sätt som användningen av fossila energikällor.

Sol, vind, vatten och biobränsle är exempel på förnybara källor som Bergs kommun och länet har goda förutsättningar att producera el från. Vi är redan idag en ledande exportör av förnybar el, genom kombinationen hög elproduktion och låg elanvändning.

Med en ökad andel väderberoende elproduktion spelar hantering av eleffekt en allt större roll och omställningen ställer krav på elnätscapaciteten för att kunna distribuera den el som produceras via utbyggnad av nya vindkrafts- och solcellsanläggningar.

En hög produktion av förnybar el lokalt och ett stabilt elnät kan vara en fördel för att påskynda elektrifieringen av fordonsflottan och även för vår krisberedskap.

Solkraft

Solkraft nyttjar energin i de solstrålar som träffar jorden och får ökad betydelse för varje år.

Den minskade kostnaden för solpaneler har gjort det billigare att generera el från solen och är ett bra komplement till annan elförsörjning.

Bergs kommun bör se över möjligheten att installera solceller på egna byggnader och rekommendera att solceller integreras i alla tak på nybyggnationer.

Vindkraft

Vindkraft fångar in energi från vindens rörelse och är ett snabbt växande förnybart energislag, men produktionen är ojämn och medför ett stort ingrepp i naturen.

För att säkerställa så liten negativ miljöpåverkan som möjligt ska vindkraft undvikas i skyddade områden och i områden med höga naturvärden. Det ska också ske med stor hänsyn till djurlivet och areella näringar.

Bergs kommun måste noga väga dessa för- och nackdelar vid ställningstaganden inför kommande etableringar av vindkraftsparker.

Vattenkraft

Vattenkraft fångar energin i strömmande vatten genom dammar som fångar upp vattnet och lagrar det.

Vattenkraften produceras delvis hela tiden, men kan även regleras, vilket är av stor betydelse för energisystemet vid ökad produktion av förnybar el.

Befintliga anläggningar är ett viktigt inslag i ett hållbart energisystem och bör utvecklas, men kommunen bör ha en restriktiv inställning till nyanläggningar.

Dammarna är vandringshinder som påverkar den biologiska mångfalden. Bergs kommun bör därför verka för att vandringsvägar återställs kring våra dammar.

Klimat- och energirådgivning

För att få privatpersoner och näringsliv att minska sin energianvändning behöver vi göra fler medvetna om den rådgivning som man kan få.

Bergs kommun behöver också regelbundet sprida kunskap om bidrag som går att söka för effektiviseringar.

HÅLLBAR SAMHÄLLSPANERING – FOKUSOMRÅDEN

”Vi måste sluta släppa ut så mycket koldioxid, bygga fler cykelvägar så man cyklar istället för att åka bil och billiga tågbiljetter så man kan pendla med tåg istället för att åka bil för tåg är faktiskt väldigt bra”

– elev Hackås skola

DELMÅL 2-4



HÅLLBAR LIVSMEDELS-
PRODUKTION OCH
MOTSTÅNDSKRAFTIGA
JORDBRUKSMETODER

DELMÅL 9-1



SKAPA HÅLLBARA,
MOTSTÅNDSKRAFTIGA
OCH INKLUDERANDE
INFRASTRUKTURER

DELMÅL 11-6



MINSKA STÄDERS
MILJÖPÅVERKAN

Åtgärder som främjar en hållbar samhällsplanering är att genom den fysiska planeringen, som kommunen ansvarar för, tydligare styra mot ett hållbart samhällsbygge, vilket inkluderar förtätningar och ett innovativt tankesätt. Vidare är det viktigt att mer tydligt inkludera ekosystemtjänster i planeringen och att göra medborgare till medskapare av ett hållbart samhälle.

Viktiga förutsättningar är:

- god kunskap om framtidens samhällsbygge,
- ett innovativt tänkande för att hantera miljöutmaningarna och samtidigt värna landsbygdsboende,
- kontinuerlig information och dialog kring omställningen.



Det goda vardagslivet/Landsbygdsperspektivet

Bergs kommun har Sveriges lägsta tätortsgrad, vilket är något som vi är stolta över och vill bevara. Vi anser att det småskaliga samhället och landsbygden är en attraktionsfaktor bland annat genom närheten till unik natur och naturupplevelser.

De stora avstånden skapar dock miljömässiga utmaningar kring resande och transporter, samtidigt som de levande byarna och landsbygden medför stora möjligheter till en grön omställning. Men det krävs att vi tänker innovativt för att lösa miljöutmaningarna.

Bergs kommun bör vara en förebild i mobila lösningar för att säkerställa såväl grundläggande samhällsservice som kulturellt och socialt utbud i alla delar av kommunen, vilket minskar resebehoven.

Kommunen bör även värna småskaligheten i såväl vatten- och elförsörjning som matproduktion.

Inkludera och utveckla ekosystemtjänster

Planering, byggande och förvaltning har stor betydelse för att bevara, utveckla och skapa ekosystemtjänster både i den byggda miljön och i landskapet i stort.

Genom att synliggöra och värdera ekosystemtjänsterna kan vi tillvarata, utveckla, och stödja de nyttor som bidrar till vår välfärd och livskvalitet.

Exempelvis handlar det om ekosystemens förmåga att rena luft, skapa förutsättningar för biologisk mångfald, utjämna extrema temperaturer, hantera dagvatten och erbjuda rekreativa och hälsosamma miljöer.

Genom en systematisk analys av ekosystemtjänsterna vid planeringsarbetet så kan man undvika kostsamma kompensations- och återställningsåtgärder.

Bergs kommun bör se över ekosystemtjänsterna även inom befintliga områden med målet att skydda, restaurera och stärka dem.

Resandemönster inom kommunen

Bergs kommun är en stor kommun och vi behöver därför skapa möjligheter och öka medvetenheten om smarta val till kollektivt resande oftare eftersom det är de enskilda valen som gör skillnad.

Bergs kommun behöver verka för ett nytt och effektivare kollektivtrafiknät som samverkar med övriga trafiknät som inkluderar gång- och cykelvägar och pendlingsparkeringar på strategiska platser.

Inlandsbanan bör nyttjas mer för inomkommunala resor och arbetspendling till och från kommunen.

Eftersom många besöker kommunen främst under vinter och sommar så är det viktigt att ta hänsyn till dessa förändringar i resemönstren inom kommunen och säkerställa att även turister kan resa kollektivt.

Hållbara bebyggelsestrukturer

Genom den fysiska planeringen och bygglovsprocessen kan och bör kommunen styra utvecklingen av våra bostäder och bostadsområden för framtida behov.

Om bygglov söks i särskilt känsliga och för miljön viktiga områden bör kommunen handlägga dessa restriktivt och vid eventuellt beviljande föra dialog kring olika former av miljökompensation.

Eftersom mycket tyder på utökat distansarbete och även ökad inflyttning till fritidshus bör bygglovsprocessen inkludera en diskussion kring att redan vid byggnation följa de krav som ställs på permanentboende.

Vi behöver god kunskap om framtidens byggnader och materialval och styra det i bygglovshanteringen.

Bergs kommun bör tydligare styra bygglov mot närhet till befintlig samhällsservice för att skydda och bevara våra unika och oexploaterade naturområden.

Långsiktig planering av mark och samhällsfunktioner

Samhällsplaneringen påverkar hur vår livsmiljö utformas och spelar en viktig roll när det gäller att påverka en hållbar utveckling och här har Bergs kommun en viktig roll som ansvarig för den fysiska planeringen.

Bergs kommun bör redan nu planera för hur vårt samhälle kan komma att se ut för kommande generationer och styra mot hållbara levnadssätt.

Kommunen bör därför aktivt verka för att säkra viktig mark för nödvändiga samhällsfunktioner och ekosystemtjänster, vilket inkluderar möjligheten att bli mer självförsörjande.

Bergs kommun bör verka för en förtätning av befintliga bostadsområden framför allt i direkt närhet till skolor. Så långt det är möjligt bör man även styra inflyttning till befintliga områden. Detta inkluderar en begränsning av skapandet av nya fritidshusområden, eftersom det är troligt att fler blir permanentboende med ökade krav på samhällsservice.

Eftersom ålderskullar tenderar att variera i mängd är det viktigt att utforma offentliga lokaler så att de kan ha många användningsområden över tid.

Information och medborgardialog

För att lyckas med en hållbar samhällsplanering krävs att kommunen har god kunskap i att hantera de konfliktområden som uppstår mellan olika intressen.

Det är därför viktigt att informera och föra en kontinuerlig dialog med medborgare och göra dessa till medskapare av det hållbara samhället.

Dialog är särskilt viktigt med markägare, samebyar, verksamhetsutövare och exploatörer för att lyfta perspektivet och skapa en samsyn och förståelse för roller och helheten i samhällsutvecklingen.



Bergs kommun
Bierjen tjjelte