

REGION
JÄMTLAND
HÄRJEDALEN



Långsiktig utvecklingsplan för område miljö

Version: 4

Ansvarig: Regionfullmäktige

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

ÄNDRINGSFÖRTECKNING

Version	Datum	Ändring	Beslutat av	Datum
1.	2015-01-01	Nyutgåva – Förslag till remissversion		
2.	2015-01-30	Förslag till remissversion med ändringar markerade		
3.	2015-04-21	Förslag till ny version efter remissvar med ändringar markerade		
4.	2015-08-25	Ny version beslutad i Regionfullmäktige	Regionfullmäktige	2015-06-17

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING	6
2	INRIKTNING OCH MÅL.....	6
2.1	Kunskap och utbildning	6
2.1.1	Mål för kunskap och utbildning	6
2.2	Användning av material och produkter	7
2.2.1	Mål för material och produkter	7
2.3	Avfall	7
2.3.1	Mål för avfall	7
2.4	Kemikalier och kemiska ämnen i varor	7
2.4.1	Mål för kemikalier och kemiska ämnen i varor	7
2.5	Läkemedel	8
2.5.1	Mål för läkemedel och miljö.....	8
2.6	Energi	8
2.6.1	Mål för energi	8
2.7	Resor och transporter.....	8
2.7.1	Mål för resor och transporter.....	8
2.8	Livsmedel	9
2.8.1	Mål för livsmedel	9
2.9	Strategiskt arbete.....	9
2.9.1	Mål för strategiskt arbete	9
3	AKTIVITETER OCH GENOMFÖRANDE.....	9
3.1	Kunskap och utbildning	9
3.1.1	Aktiviteter	9
3.1.2	Förutsättningar och behov	10
3.2	Material och produkter	10
3.2.1	Aktiviteter	10
3.2.2	Förutsättningar och behov	10
3.3	Avfall.....	11
3.3.1	Aktiviteter	11
3.3.2	Förutsättningar och behov	11
3.4	Kemikalier och kemiska ämnen i produkter	11

3.4.1	Aktiviteter	11
3.4.2	Förutsättningar och behov	11
3.5	Läkemedel och miljö	12
3.5.1	Aktiviteter	12
3.5.2	Förutsättningar och behov	12
3.6	Energi	13
3.6.1	Aktiviteter	13
3.6.2	Förutsättningar och behov	13
3.7	Resor och transporter	13
3.7.1	Aktiviteter	13
3.7.2	Förutsättningar och behov	13
3.8	Livsmedel	14
3.8.1	Aktiviteter	14
3.8.2	Förutsättningar och behov	14
3.9	Strategiskt arbete	15
3.9.1	Aktiviteter	15
3.9.2	Förutsättningar och behov	15
4	BAKGRUND OCH PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR	15
4.1	Miljöbalken	15
4.2	Klimatförändringar	16
4.3	Kunskap och utbildning	18
4.3.1	Bakgrund	18
4.3.2	Nuläge	18
4.4	Material och produkter	18
4.4.1	Bakgrund	18
4.4.2	Nuläge	19
4.5	Avfall	20
4.5.1	Bakgrund	20
4.5.2	Nuläge	21
4.6	Kemikalier och kemiska ämnen i produkter	22
4.6.1	Bakgrund	22
4.6.2	Nuläge	23
4.7	Läkemedel	24
4.7.1	Bakgrund	24

4.7.2	Nuläge	26
4.8	Energi	26
4.8.1	Bakgrund	26
4.8.2	Nuläge	27
4.9	Resor och transporter	28
4.9.1	Bakgrund	28
4.9.2	Nuläge	29
4.10	Livsmedel	30
4.10.1	Bakgrund	30
4.10.2	Nuläge	32
4.11	Strategiskt arbete	33
4.11.1	Bakgrund	33
4.11.2	Nuläge	34
5	UTVÄRDERING OCH REVIDERING	34

1 INLEDNING

Planen omfattar Region Jämtland Härjedalens egna verksamheter och anställda.

Region Jämtland Härjedalen ska som stor aktör vara drivande och ett föredöme i arbetet för en hållbar utveckling.

En socialt, ekologisk och ekonomisk hållbar verksamhet skapar bättre förutsättningar för jämt fördelad god hälsa bland länets befolkning.

Att arbeta förebyggande med miljö- och klimatfrågor bidrar till att minska negativ miljö- och hälsopåverkan. Det är viktigt att förebygga de klimatförändringar som både på kort och lång sikt riskerar att medföra förändringar som hotar kommande generationers rätt till ett bra liv och livskraftig miljö.

En god miljö är en förutsättning för god, jämlik och jämställd hälsa, både för nuvarande och kommande generationer. Med miljö menas inte bara naturen utan även miljön inomhus, människors exponering för kemikalier, buller och luftföroreningar. Påverkan på människor kan vara positiv, främjande för hälsan eller negativ, störande eller skadlig.

Att genomföra ett långsiktigt arbete med att minska miljö och klimatpåverkan i verksamheten kommer att kräva resurser men även minska kostnader på många områden.

Ett område som regionen kommer att prioritera är regionens hantering av kemikalier som förutom en negativ miljöpåverkan kan utgöra en arbetsmiljörisk för personal, elever samt patienter och kan även kosta mycket att köpa in och hantera. Kan några av dessa kemikalier ersättas av ofarliga kemikalier minskar vi både risker och kostnader. Eftersom barn är särskilt känsliga för skadliga ämnen sätter vi särskilt fokus på att minska barns exponering.

Regionen ska arbeta både med vår indirekta och direkta miljöpåverkan och sträva efter ständiga förbättringar i miljöarbetet.

Regionen ska bedriva verksamhet i hälsofrämjande miljöer såväl inomhus som utomhus.

2 INRIKTNING OCH MÅL

2.1 Kunskap och utbildning

2.1.1 Mål för kunskap och utbildning

- Alla medarbetare har en medvetenhet om grundläggande miljö- och hållbarhetsfrågor och ska få kontinuerlig uppdatering i frågorna.
- Inom varje organisatorisk enhet ska det finnas kunskap om verksamhetens specifika miljöpåverkan och hur man kan uppnå förbättringar.
- Regionen ska ha en hög kompetens i miljöfrågor och en god omvärldsbevakning.

2.2 Användning av material och produkter

2.2.1 Mål för material och produkter

- Minska negativ miljö- och hälsopåverkan från material och produkter såväl i byggnader som i verksamheten.
- Det ska finnas information om innehåll i det material och de produkter som används inom regionen respektive byggs in i regionens fastigheter.
- Successivt öka andelen förnybart och återvunnet material.
- Material och produkter som kan användas flera gånger bör prioriteras framför engångs där så är lämpligt.

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

- Produkter som kan repareras med bibehållen funktion och kvalitet är att föredra framför produkter som måste kasseras i sin helhet.
- Material och produkter som regionen använder ska vara tillverkade under socialt och etiskt godtagbara förhållanden.

2.3 Avfall

2.3.1 Mål för avfall

- De totala avfallsmängderna från regionens egna verksamheter ska minska successivt.
- Andelen avfall som går till återvinning ska öka successivt.
- Vid upphandling prioriteras i första hand produkter som kan sorteras för materialåtervinning och/eller återanvändning.

Målen för material och produkter har även stor betydelse för avfallsmängden och återvinningsgraden.

2.4 Kemikalier och kemiska ämnen i varor

2.4.1 Mål för kemikalier och kemiska ämnen i varor

- Minimera negativ påverkan på miljö och hälsa från kemikalier och kemiska ämnen i varor.
- Öka medvetenheten om kemikalier och kemiska ämnens påverkan på hälsan.
- Fasa ut hormonstörande kemikalier och ersätta andra hälso- och miljöfarliga kemikalier och produkter.
- Minska barns exponering för farliga kemikalier i de egna verksamheterna

2.5 Läkemedel

2.5.1 Mål för läkemedel och miljö

- Minimera negativ läkemedelspåverkan på miljö och hälsa.
- Uppföljningsbara krav på minskad miljöpåverkan och socialt ansvar i produktionsledet.
- Utsläppen av utvalda svårnedbrytbara läkemedel ska minska.
- Regionens klimatpåverkan från lustgas i hälso- och sjukvården ska minska.

2.6 Energi

2.6.1 Mål för energi

- Minimera behovet av tillförsel av energi och minimera klimatpåverkan från energianvändningen genom effektiv energianvändning, energi från förnyelsebara källor och egen förnyelsebar energiproduktion.
- Energianvändningen i regionens egna fastigheter ska minska med 20 % till 2018 och 30 % till år 2026.

2.7 Resor och transporter

2.7.1 Mål för resor och transporter

- Öka nyttjande av distansoberoende teknik.
- Minimera klimatpåverkan från resor och transporter såväl i tjänsten som resor till och från arbetet samt patienttransporter.
- Utveckla samverkanstransporter av nödvändiga material.
- Fordon ska så långt möjligt drivas med förnyelsebara drivmedel.
- Tjänsteresor som medför utsläpp av växthusgaser ska klimatkompenseras.

2.8 Livsmedel

2.8.1 Mål för livsmedel

- Region Jämtland Härjedalen ska prioritera klimatsmart mat.
- Socialt-etiskt ansvarstagande i såväl andel socialt-etiskt märkta livsmedel, (10% till 2026)
såsom socialt-etiska krav på producenter/leverantörer i upphandlingar.
- Öka möjligheten för leverantörer att leverera närproducerade livsmedel till regionen.
- Andelen ekologiska livsmedel i egna verksamheterna ska öka och vara minst 30 % till 2026.

2.9 Strategiskt arbete

2.9.1 Mål för strategiskt arbete

- Som stor aktör, i enlighet med regionens innovationsstrategi, medverka till innovation och teknikutveckling.
- Ha beredskap för de effekter som klimatförändringarna medför framför allt vad gäller miljö, hälsa och dricksvattenförsörjning.
- Nyttja möjligheter till samverkan med andra aktörer.

3 AKTIVITETER OCH GENOMFÖRANDE

3.1 Kunskap och utbildning

3.1.1 Aktiviteter

- Alla nya medarbetare ska få en introduktion om regionens miljöarbete för att kunna bidra på ett konstruktivt sätt i regionens strävan mot en hållbar utveckling.

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

- När personal övergår till en chefsroll och när nya chefer anställs ska de erbjudas utbildning dels i de lagkrav som rör regionens miljöfrågor och dels grundläggande kunskap för att kunna motivera medarbetarna och leda arbetet på ett sätt som främjar miljö och hälsa.
- Det ska finnas centralt stöd med sakkunskap inom miljö som har kompetens och kapacitet att ge stöd till verksamheten för att alla funktioner ska kunna identifiera vilken miljöpåverkan verksamheten har och vad man kan göra för att minimera negativ miljöpåverkan och uppnå ständiga förbättringar.
- Regionen ska samverka med andra landsting och regioner och andra relevanta aktörer för att hitta de bästa lösningarna för ett effektivt miljöarbete inom hälso- och sjukvårdsverksamhet.

3.1.2 Förutsättningar och behov

Introduktion av nyanställda förutsätter att det finns tillräcklig kompetens i ämnet på aktuell enhet för att kunna ge en god introduktion vilket bör kompletteras med ett introduktionsmaterial. Det förutsätter i sig att det finns centrala resurser för att kunna utbilda nyckelfunktioner, miljöombud, chefer samt ta fram stödmaterial som hålls aktuellt.

Det centrala stöd med sakkunskap inom miljöområdet är i dagsläget begränsat, dock är verksamhetsstödande insatser och utbildning prioriterade.

Sveriges landsting och regioner har nätverk för miljöszakunniga inom flera olika områden med stort utbyte av erfarenheter och kunskap där det finns stora möjligheter att hitta effektiva åtgärder som är beprövade. I de nätverken kan Region Jämtland Härjedalen vara mer aktiv.

3.2 Material och produkter

3.2.1 Aktiviteter

- En kartläggning över vilka material och produkter som köps in i regionen ska göras.
- Vid inköp och avtal ställa krav på information om innehåll i material och produkter som används inom regionen respektive byggs in i våra fastigheter.
- Vid inköp ska krav ställas så att återvunnet material prioriteras där så är lämpligt och möjligt.
- Prioritera inköp av material och produkter som kan användas flera gånger istället för engångsmaterial/produkter där så är miljömässigt motiverat och säkert ur hygienisk synpunkt.
- Ställa krav på att produkter är reparerbara och att det finns utbytbara delar där så är möjligt och lämpligt för att slippa kassera en hel produkt om bara en liten del går sönder.
- Sociala och etiska krav ställs vid upphandling och inköp i största möjliga utsträckning.

3.2.2 Förutsättningar och behov

En kartläggning över material och produkter bedöms vara ett stort arbete, vilket tar en hel del resurser i anspråk då data i dagsläget inte finns samlad. Det är därför oklart när ett sådant arbete kan påbörjas.

Övriga aktiviteter handlar om att i vissa fall införa rutiner och i andra fall göra bedömningar om i vilka upphandlingar och inköp kraven är möjliga att ställa och följa upp där det inte redan görs, vilket medför ett merarbete i upphandlings- och inköpsskedet.

3.3 Avfall

3.3.1 Aktiviteter

- I arbetet med processer, framtagande av rutiner, införande av nya metoder etc så ska resurseffektiviteten beaktas avseende på vilket material som behövs och i vilka mängder för att minimera resursförbrukningen och därmed även avfallsmängden.
- Vid upphandling och inköp ställa krav så att material och produkter regionen använder så långt möjligt är förberett för att kunna återvinnas då det är förbrukat.
- I dialog med avfallsmottagare se över om regionen kan öka andelen avfall som kan återvinnas istället för att förbrännas eller gå till deponi.

3.3.2 Förutsättningar och behov

För att få in etablerade tankesätt med resurseffektivitet även vad gäller material och energi på ett bra sätt krävs att personal finns i arbetet med de olika processerna, rutinerna etc som har tillräcklig kunskap inom området, vilket hör ihop med målen om kunskap och utbildning.

Dialog med avfallsmottagare kan dels göras med nuvarande avfallspartners och initieras i nya upphandlingar av avfallsmottagare.

3.4 Kemikalier och kemiska ämnen i produkter

3.4.1 Aktiviteter

- Med stöd av kemikaliehanteringssystemet kategorisera och följa upp hälso- och miljöskadliga ämnen som hanteras inom regionen.
- Regionen ska arbeta med utbyte och utfasning av hälso- och miljöskadliga kemikalier där så är möjligt.

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

- Vid inköp ställa krav för att minimera material och produkter med innehåll av hälso- och miljöskadliga ämnen med särskilt fokus på hormonstörande ämnen.
- Arbeta särskilt för att kartlägga och minska barns exponering för farliga kemikalier inom regionens verksamhetsområde.
- Riktade informationsinsatser om kemikalier och kemiska ämnens påverkan på människors hälsa och miljön.

3.4.2 Förutsättningar och behov

Det kemikaliehanteringssystem som infördes 2015 ger bra förutsättningar att kategorisera de farliga kemikalier som används i verksamheten och ger möjlighet att arbeta strukturerat med utfasning och riskbedömningar. De flesta andra landsting och regioner har sedan tidigare tagit fram utfasnings- och utbyteslistor som vår region i samverkan kan ta del av för att få en snabbare start på vårt eget arbete.

Vi behöver identifiera de sammanhang regionens verksamhet påverkar barns exponering för farliga ämnen och därefter kartlägga vilka typer av material och produkter i dessa sammanhang som kan medföra en risk.

Den kompetens inom miljökemi som finns vid Jegrelius utgör en viktig resurs för arbetet med att fasa ut farliga ämnen och informationsspridning.

I upphandlingar utgår regionen i dagsläget i stor utsträckning från de miljökriterier som är framtagna av Konkurrensverket.¹ Där ingår oftast kriterier för att minimera inflödet av skadliga ämnen. Där det ännu saknas kriterier är det en större utmaning att bedöma när det är relevant att ställa olika miljökrav.

¹ Miljökriterieverksamheten kommer från 1/9 2015 att övergå till en ny upphandlingsmyndighet.

Ett förslag till regler för hållbara inköp för regionen är framtaget och kommer att beslutas av ledningsgruppen senast början av 2015.

3.5 Läkemedel och miljö

3.5.1 Aktiviteter

- Läkemedel och miljö är en komplex fråga som kräver nära samarbete mellan sakkunniga i området inom regionen och i samverkan med andra landsting och regioner.
- En utredning om förutsättningar och kostnader för att installera central destruktionsanläggning för lustgas bör göras.
- Konkurrensverkets² kriterier för upphandling av läkemedel ska tillämpas så långt möjligt.
- Regionen ska följa kunskapsläget och forskningen vad gäller läkemedel och miljö för att kunna göra sakliga bedömningar om vilka åtgärder som är lämpliga.

3.5.2 Förutsättningar och behov

Sakkunniga inom miljö respektive läkemedel kan öka samarbetet för att hitta åtgärder och rutiner för att minimera miljöpåverkan från läkemedel från vår egen verksamhet samt via upphandling i produktionsledet. Regionen deltar i landstingens och regionernas nätverk för läkemedel och miljö.

De flesta andra landsting och regioner har installerat eller är på gång att installera centrala destruktionsanläggningar för lustgas på sina förlossningssjukhus, erfarenheter vi i regionen kan ta del av inför en utredning om lustgasdestruktion.

² Från 1/9 2015 den nya upphandlingsmyndighetens kriterier

3.6 Energi

3.6.1 Aktiviteter

- Fortsatt arbete i enlighet med identifierade möjliga energieffektiviseringsåtgärder samt hur klimatpåverkan från energianvändningen kan minimeras.
- Vid upphandling och inköp av utrustning som kräver energitillförsel ska energibehovet tas med i bedömningen och där så är möjligt ska den energieffektivaste lösningen väljas.

3.6.2 Förutsättningar och behov

- Med hjälp av energieffektiviseringsstöd från Energimyndigheten har energiarbetet senaste året även kunnat fokusera på verksamhetens egen elenergianvändning. I samband med det beslutades en energi- och klimatstrategi med mål för 2014 och 2020 med en lista på åtgärder. Energieffektiviseringsstödet har nu avslutats och fortsatt arbete får ske med egna medel.
- I dagsläget är det inte klarlagt hur regionen omfattas av de nya kraven på energikartläggningar och därmed inte vilka behov av arbetsinsatser och resurser som kommer att krävas.

3.7 Resor och transporter

3.7.1 Aktiviteter

- En informationsinsats ska göras så att regionens interna regler för resor blir mer kända av alla inom regionen som reser i tjänsten.

- Utbildnings- och informationsinsatser ska göras för att öka kunskapen om, och öka nyttjande av distansoberoende teknik och främja nya användningsområden.
- Regionen ska kontinuerligt välja det effektivaste sättet att transportera material ur såväl miljömässigt, ekonomiskt och tidsmässigt perspektiv och överväga möjligheter till samtransporter såväl internt som i samverkan med andra.
- Vid inköp och hyra av fordon ska fordon med minsta möjliga miljöpåverkan prioriteras.
- En sammanställning av data över patient- och sjuktransporter ska göras för att kunna hitta lämpliga åtgärder för att minimera klimatpåverkan.
- En utredning om hur resor ska kunna klimatkompenseras ska göras.

3.7.2 Förutsättningar och behov

Erfarenheter bland annat från andra landsting och regioner visar att det ofta är samma personer som bokar videokonferenser, vilket tyder på att det finns ett behov av att få prova på tekniken utan att det är "skarpt läge" för att man ska använda sig av tekniken. Det kan därför vara lämpligt att erbjuda utbildningar i videokonferenshantering för i första hand personal som i sitt arbete ordnar utbildningar, möten och konferenser.

Flera nationella studier visar att mäns och kvinnors resvanor skiljer sig åt, vilket man bör ta hänsyn till i utbildnings- och informationsinsatser.

Sammanställning av data över patient- och sjuktransporter respektive utredning om klimatkompensation tar en hel del resurser i anspråk i form av arbetstid.

3.8 Livsmedel

3.8.1 Aktiviteter

- I upphandling ge förutsättningar för ett brett urval av ekologiska och socialt-etiskt producerade livsmedel i leverantörernas sortiment.
- I upphandling möjliggöra för små producenter att lägga anbud och leverera livsmedel.
- Vid inköp och i menyplanering ha ett klimatsmart perspektiv, till exempel genom råvaror efter säsong, mer vegetabilier etc.
- Utifrån gällande mål ska inköp av ekologiska och socialt-etiska livsmedel balanseras i förhållande till övriga livsmedel.
- Se över möjligheter till alternativ beräkningsgrund och/eller redovisningsmodell för ekologiska och socialt-etiska livsmedel.

3.8.2 Förutsättningar och behov

Livsmedelsupphandling är ett omfattande arbete där man redan idag gör insatser för att möjliggöra för små leverantörer att lägga anbud. Ytterligare ansträngningar kräver ännu mer arbete i upphandling och utvärdering.

Då målen för ekologiska och socialt-etiska livsmedel är relaterade till andel av kostnaderna krävs en hel del arbete, löpande över hela året, för att balansera inköpen och kunna nå målen inom de ramar som ges i synnerhet vad gäller ekologiska livsmedel som generellt är dyrare i inköp. Om ett pris på en produkt förhandlas ner blir resultatet för ekologiska/socialt-etiska livsmedel lägre även om samma volym köps in, om målet är kostnadsrelaterat.

Målet för socialt-etiskt märkta livsmedel kommer att vara en utmaning beroende på det i dagsläget begränsade utbudet av sortiment. (i dagsläget består utbudet av i princip kaffe, socker, färsk frukt, ris, kakao och te). En förutsättning för att nå

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

målet är därför att marknaden utvecklas mot ett större utbud av socialt-etiskt märkta livsmedel.

Inom patientkosten är förutsättningarna för att arbeta med klimatsmart mat begränsade då maten som tillagas skall ha ett visst näringsmässigt innehåll och vara anpassad för att ett optimalt tillfrisknande skall kunna ske. Inom den externa verksamheten är förutsättningarna något bättre, men fortfarande gäller att matgästerna föredrar traditionell kost, vilket man kunnat konstatera vad gäller nyckelhålmärkta maten som är mindre populär än den övriga maten.

3.9 Strategiskt arbete

3.9.1 Aktiviteter

- Vara referensmiljö för nya varor och produkter.
- Medverka i innovationsupphandlingar där behov finns.
- Utredda möjliga åtgärder för att trygga dricksvattenförsörjningen till kritiska delar av hälso- och sjukvården.
- Stimulera till tvärsektoriell innovation, forskning och utveckling inom miljö, hälsa, etik bland regionens medarbetare.
- Hålla kunskapen om klimatförändringarna och effekterna av dessa på nationell och regional nivå uppdaterade.

3.9.2 Förutsättningar och behov

Att ställa upp som referensmiljö för nya varor och produkter kräver en del arbete hos den verksamhet som tar in produkterna, men det ger också möjlighet att hitta bättre alternativa produkter för olika funktionsområden.

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

Regionen kan medverka vid innovationsupphandlingar då dessa sker inom områden där regionen har ett behov av produkter och/eller produktutveckling ur t.ex. miljö- och hälsosynpunkt.

Kunskapen om klimatförändringarna och dess effekter bör ingå i omvärldsbevakningen för miljöskunniga och kunskapen om effekterna på regional nivå bör ajourhållas i samverkan med kommunerna och Länsstyrelsen.

4 BAKGRUND OCH PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

4.1 Miljöbalken

Miljöbalken är den övergripande lag som tillsammans med följdförfattningar reglerar det mesta inom miljöområdet.

I första kapitlet om Miljöbalkens (1998:808) mål och tillämpningsområde föreskrivs i den första paragrafen:

”Bestämmelserna i denna balk syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl.

Miljöbalken skall tillämpas så att

1. människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan,
2. värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas,
3. den biologiska mångfalden bevaras,
4. mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas,

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

och

5. återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.”

4.2 Klimatförändringar

Förbränning av fossila bränslen står för det största bidraget till växthuseffekten både i Sverige och i övriga världen. Utsläppen av växthusgaser leder till en förstärkning av växthuseffekten vilket gör att klimatet förändras och att jordens medeltemperatur stiger. Hittills har jordens medeltemperatur stigit med nästan en grad sedan förra sekelskiftet och vi ser pågående effekter av detta även i Sverige.

Världshälsoorganisationen (WHO) har konstaterat att klimatförändringarna är det största globala hotet mot människors hälsa i vårt århundrade.

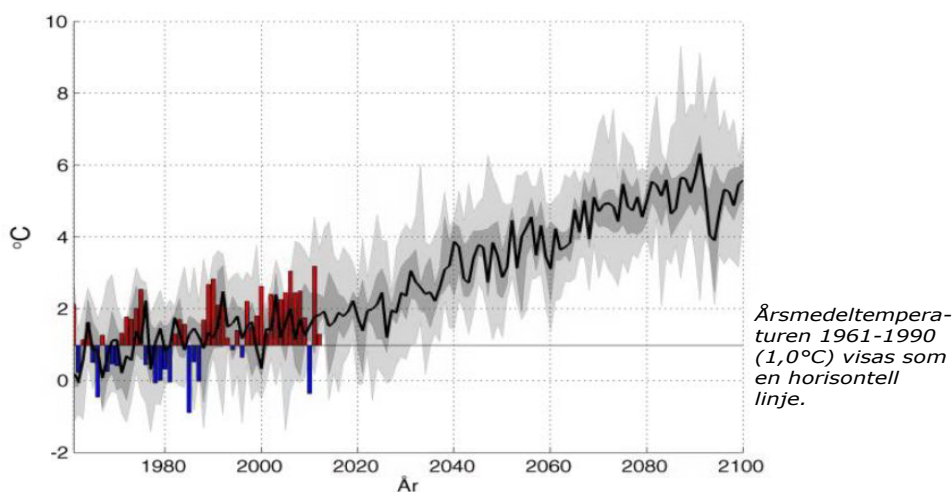
Tvågradersmålet innebär att ökningen av jordens medeltemperatur hålls under totalt två grader – en gräns klimatforskare och politiker enats om för att undvika allvarliga klimatförändringar. För att klara tvågradersmålet måste världens växande utsläpp av växthusgaser inom kort börja minska kraftigt, och år 2050 vara 40 till 70 procent lägre än dagens nivåer.

Om vi klarar tvågradersmålet kommer Sveriges medeltemperatur att under de flesta årstider stiga mer än i större delen av den övriga världen. Det kommer att bli upp emot tre grader varmare i nordligaste Sverige på vintern mot slutet av seklet. Om vi däremot inte klarar av målet blir ökningen ännu större.

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015



Beräknad utveckling av årsmedeltemperaturen i Jämtlands län baserat på samtliga klimatscenarier

För Jämtlands län förväntas i korthet följande förändringar under innevarande århundrade³:

Temperatur	Successiv och tydlig värmeökning. Årsmedeltemperaturen beräknas öka med i medeltal cirka 4°C. Alla säsonger får en temperaturuppgång, framför allt vintern med i medeltal cirka 6°C.
Nederbörd	Nederbörden ökar för alla säsonger utom för sommaren. Vår och höst: inland 30 %, fjäll 40 %. Vinter ökar mest med inland 50 % och fjäll 60 %.
Skyfall	Kraftiga regn ökar. För regn med 30 minuters varaktighet beräknas ökningen bli ca 30 %. För regn med längre varaktigheter väntas en ökning med ca 20 %.
Snö	Snötäcket beräknas minska både avseende antal dagar med snötäcke (45-75 dagars minskning) och det maximala vatteninnehållet i snötäcket (minskar med 25-45 %) mot slutet av seklet.
Tjäle	Större medeltjäldjup i de västra delarna av länet, mindre tjäldjup i de sydöstra delarna.
Islossning	Den islagda perioden i fjällsjöarna minskar med i medeltal 40-50 dagar. Islossning för fjällsjöar infaller 20 dagar tidigare. Isfria år beräknas inträffa i fjällen i slutet av seklet.
Soldagar	För inlandet minskar antalet soldagar med cirka 20 dagar och för fjällen med 40 dagar.
Värmeböljor	De längsta värmeböljorna beräknas bli längre för både inland och fjäll. För fjäll gäller även en ökad utbredning från enstaka platser till regelbundet i hela distriktet.
Torka	För både inland och fjäll beräknas den längsta sammanhållna torrperioden per år minska lite och blir kortare jämfört med 1961-1990.
Vegetationsperiod	I slutet av seklet beräknas vegetationsperioden börja i slutet av april och sluta i slutet av oktober, en ökning med cirka 50 dagar i genomsnitt.
Brandrisk	Brandrisksäsongen bedöms öka (undantaget fjällområdena). Frekvensen av år med minst en högriskperiod ökar med uppemot 40 procent i de sydöstliga delarna av länet.
Vind	Klimatscenerierna ger inga tydliga svar på om vindarna kommer att öka i styrka eller frekvens. Däremot kan <i>stormskadorna</i> öka pga andra förändringar.
Värmebehov	Uppvärmningsbehovet för inlandet beräknas minska med cirka 15 %, för fjällen med cirka 25 %.
Kylbehov	För Jämtlands län beräknas kylbehovet under sommarmånaderna endast öka något i början av 100-årsperioden. Behovet ökar något mer under perioden 2071-2100.

³ [Klimatanalys för Jämtlands län](#)

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

Vattenföring	Årsmedelvattenföringen ökar generellt i länet. För samtliga vattendrag ökar flödet under vintern. Vårflödestopparna minskar och kommer tidigare på våren. Som en konsekvens kan 100-årsflödena minska med 10-20 %.
--------------	--

Beskrivning över konsekvenser finns bland annat i länets klimatstrategi⁴.

4.3 Kunskap och utbildning

4.3.1 Bakgrund

Enligt 2 kapitlet 2 § Miljöbalken ska alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.

Det innebär att alla är skyldiga att ta reda på hur ens egen verksamhet påverkar människors hälsa och miljön och vad man kan göra för att minimera den negativa påverkan.

Kunskap är också en grundläggande förutsättning för motivation att arbeta med förbättringar inom miljöområdet samt för att hitta de bästa lösningarna. Det är viktigt att grundläggande kunskap finns i alla delar av verksamheten då det är där man känner verksamheten bäst och kan hitta möjligheterna. Då människor med t.ex. olika kön och ålder påverkas olika av olika miljöfaktorer är det viktigt att även belysa dessa skillnader.

4.3.2 Nuläge

I Region Jämtland Härjedalen är det juridiska ansvaret för miljöfrågor ålagt chefer i linjen och respektive chef ansvarar även för att nyanställda får en introduktion i regionens miljöfrågor. Som stöd i miljöfrågor på plats har cheferna funktionen

⁴ [Klimatstrategi för Jämtlands län - mål och åtgärder år 2014-2020](#)

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

miljöombud, men det är viktigt att cheferna själva också har en grundkunskap och känner till vilka lagkrav som gäller och hur miljömålsarbetet ska bedrivas. I utbildningspaketet "Ny som chef" som erbjuds nya chefer ingår ett miljöavsnitt.

Grundutbildning för miljöombud genomfördes hösten 2013-våren 2014. Under 2015 kommer ett utbildningsmaterial samt en utbildningsplan att tas fram.

4.4 Material och produkter

4.4.1 Bakgrund

Vårdens användning av engångsmaterial ökar, i vissa fall på grund av hygien- och effektivitetskrav. En stor del av produkterna är tillverkade av ändliga råvaror som plast och metall, vilka har stor klimatpåverkan under sin livscykel. Den ökande användningen av engångsmaterial leder även till allt större avfallsmängder på sjukhusen.

Varor och tjänster ger upphov till olika typer av miljöpåverkan under sin livscykel från råvaruutvinning och produktion till användning och slutligt omhändertagande, inklusive transporter i alla led. Exempel på miljöproblem som kan kopplas samman med konsumtionen av varor och tjänster är utarmande av naturresurser och biologisk mångfald, klimatpåverkan och diffusa utsläpp av kemikalier. En stor del av de produkter som regionen använder tillverkas i andra länder. Vår användning av produkter påverkar därför människor i de aktuella tillverkningsländerna. Det är därför viktigt även med sociala och etiska hänsyn i våra produktval för att vår verksamhet inte ska orsaka skada för andra människor.

Växthusgaser ger lika stor påverkan på jordens klimat oavsett var på jorden utsläppen sker. Den totala svenska konsumtionen uppskattades år 2003 orsaka utsläpp av 95 miljoner ton koldioxidekvivalenter räknat i ett

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

konsumtionsperspektiv⁵. Då ingår utsläppen av koldioxid, metan och lustgas från varor och tjänster under hela livscykeln (produktion, användning och avfall) oavsett var i världen utsläppen sker. Det är 25–35 procent mer än då bara utsläppen i Sverige räknas.

En stor del av världens textilier är tillverkade av bomull. Den globala bomullsodlingen står för 2,5 procent av världens uppodlade jordbruksmark, men använder cirka 25 procent av alla insektsbekämpningsmedel⁶. Dessutom används 7 000–30 000 liter vatten för att producera ett kilo bomull, ofta i områden som redan har ett torrt klimat vilket leder till vattenbrist.

Det finns landsting/regioner som tittat på just kläder och ställt alternativet engångskläder mot flergångskläder ur miljösynpunkt och konstaterat att det är betydligt större miljöpåverkan vid användning av engångskläder jämfört med flergångs.

En bedömning av möjligheterna att minska användningen av förbrukningsmaterial kan inte göras i dagsläget då ingen utredning är gjord.

Den största potentialen till klimatvinster ligger i att ersätta ej förnybara material med förnybara. Klimatpåverkan från papper är ca 15 % av klimatpåverkan från plast per kilo, och 8 % av klimatpåverkan från metall⁷. Vissa engångsprodukter bör också kunna ersättas av flergångsprodukter.

⁵ Källa: Naturvårdsverkets rapport 5903 "Konsumtionens klimatpåverkan", november 2008.

⁶ Världsnaturfonden WWF:s rapport "Bomull" 2005

⁷ Källa: Örebro läns landsting

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

4.4.2 Nuläge

I dagsläget finns ingen samlad bild över vilken miljöpåverkan regionens materialanvändning har. Några landsting/regioner har gjort analyser och bedömningar av vilken klimatpåverkan förbrukningsmaterialet inom verksamheten har. För att få en bild över vår materialförbrukning och vår potential att minska miljöpåverkan behöver en analys göras. Det bedöms dock vara ett omfattande arbete som inte är möjligt att genomföra med befintliga egna resurser.

Det är dock viktigt att fortsätta arbetet med att hitta relevanta miljökrav i upphandlingar för att ändå uppnå förbättringar.

4.5 Avfall

4.5.1 Bakgrund

Avfall består till stor del av bearbetade råvaror och avfallshantering handlar alltså om hushållning av naturresurser. Avfall innehåller en mängd olika ämnen och material i olika kombinationer och kan vara skadligt för både människor och miljö. Vid förbränning av avfall bildas koldioxid som bidrar till växthuseffekten samt kväveoxid som kan ge nedsatt lungfunktion och irritation av luftvägar.

Även utifrån ett ekonomiskt perspektiv är det motiverat att använda kretsloppsprincipen vid avfallshantering.

Miljöbalken anger att återanvändning och återvinning ska främjas och Avfallsförordningen föreskriver att vissa avfallsslag inte får blandas med annat och måste sorteras ut.

Ett tidigare nationellt etappmål för "God bebyggd miljö" var att den totala mängden genererat avfall inte ska öka och avfall ska tas till vara i så hög grad som möjligt samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras.

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

Genom att regionen sorterar sitt avfall till materialåtervinning som gör att avfallet blir nya produkter istället för att förbrännas eller deponeras, blir miljöpåverkan mindre.

Det viktigaste i avfallsarbetet är att minimera uppkomsten av avfall och det gör man genom tydliga krav vid upphandling och inköp och genomtänkta rutiner där man bestämmer vilket material och i vilken mängd man behöver för varje moment. I vissa fall kanske det finns lämpliga metoder utan att det uppstår avfall som alternativ.

Regeringens precisering av "God bebyggd miljö":

- Avfallshanteringen är effektiv för samhället, enkel att använda för konsumenterna och att avfallet förebyggs samtidigt som resurserna i det avfall som uppstår tas till vara i så hög grad som möjligt samt att avfallets påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras.

Regeringens etappmål för "God bebyggd miljö":

- Minst 50 procent av **matavfallet** från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring tas tillvara, där minst 40 procent behandlas, så att även energi tas tillvara senast 2018.
- Etappmålet om **byggnads- och rivningsavfall** innebär att insatser ska vidtas så att förberedandet för återanvändning, materialåtervinning och annat materialutnyttjande av icke-farligt byggnads- och rivningsavfall är minst 70 viktprocent senast 2020.

4.5.2 Nuläge

Regionen har under flera år haft mål om att minska den totala mängden avfall och samtliga verksamheter omfattas av det gemensamma ledningssystemet där miljörutiner för utvecklad källsortering ingår.

Data över de totala mängderna finns för dåvarande landstinget från 2004 och framåt där man kan se att landstinget som mest genererade 982 ton⁸ avfall av de fraktioner landstinget har statistik för. Sedan 2008 har mängderna minskat till och med 2013, men 2014 ökade avfallsmängden markant och var 886 ton (7% mer än 2011). I totala mängden saknas data för de fraktioner av brännbart och komposterbart avfall som lämnas i andra kommuner än Östersund och har inte heller data över det bygg- och rivningsavfall som större projekt genererar. Mängden komposterbart avfall för 2014 var 142 ton som lämnades till Östersunds kommun för kompostering på Gräfsåsens avfallsanläggning.

Avfallsstatistik för de verksamheter som t.o.m. 2014 ingick i Regionförbundet Jämtlands län är i dagsläget ofullständig.

Det är en stor utmaning att minska de totala avfallsmängderna dels på grund av ökning av engångsmaterial och dels då det i många fall saknas system för reparation och reservdelar för viss utrustning och det är i många fall billigare att köpa en ny än att reparera den produkt man har. Regionen har i stora delar en väl fungerande källsortering som underlättar återvinning av material.

Vi bedömer att den största andelen komposterbart avfall härrör från verksamheter där regionen bereder och serverar måltider och det avfallet sorteras ut och går till kompostering redan i dagsläget.

⁸ År 2008

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

För byggnads- och rivningsavfall ställer vi krav på entreprenörerna att de ska källsortera avfallet, men regionen har i dagsläget inte data på vilka mängder de hanterar. För löpande underhåll och mindre projekt går byggnads- och rivningsavfallet via regionens egna källsorteringssystem där samlad data finns. För att minska mängden avfall som uppkommer i verksamheten är det viktigt att vid inköpsprocessen prioritera produkter och material som ingår i kretsloppet. I första hand ska förnybara råvaror väljas och i andra hand sådana varor som inte påverkar miljön negativt. Genom att göra miljöanpassade val kan regionen påverka underleverantörer och stimulera utvecklingen av ny miljöanpassad teknik. Miljöhänsyn bör därför ingå som en naturlig del vid inköp, upphandling och i beslutsprocesser.

Om regionen ska kunna öka materialåtervinningsgraden behövs fortsatt hög ambition vad gäller källsortering och kravställande i upphandlingar och inköp, men även en dialog med avfallsmottagarna för att maximera mängden material som kan gå till återvinning.

4.6 Kemikalier och kemiska ämnen i produkter

4.6.1 Bakgrund

Kemikalier förekommer i stort sett i alla varor och produkter. Det saknas fortfarande kunskap kring effekter på hälsa och miljö för många av dessa. Många är svårnedbrytbara i naturen och sprids via vind, vatten och näringskedjor. I takt med att kunskapen ökar upptäcks allt fler ämnen som kan ha potentiellt skadliga konsekvenser såsom cancer, astma, allergier och störningar på fertilitet och fosterutveckling. Nya forskningsrön tyder bland annat på att vissa kemikalier kan bidra till utvecklingen av fetma/diabetes, dålig spermakvalitet, tidig bröstutveckling, avbrutna graviditeter och störning av utvecklingen av barns

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

nervsystem. Att människan exponeras för kemikalier i allt större omfattning är enligt forskare ett hot mot den globala hälsan och människans möjlighet till fortplantning. Barn och unga är mer känsliga för kemikalier än vuxna. Det beror dels på att deras kroppar, till exempel hjärnan, hormonsystemet och immunsystemet, inte är färdigutvecklade och om skador uppstår i ett tidigt utvecklingskede kan det få livslånga konsekvenser. Barn beter sig också annorlunda jämfört med vuxna och blir därför mer exponerade för kemikalier. De äter, dricker och andas mer än vuxna i förhållande till sin storlek. Mindre barn utforskar världen krypande och de suger och tuggar på saker för att uppleva dem.

Exponering för skadliga ämnen tidigt i livet medför också en ökad risk att en sjukdom hinner utvecklas under individens livstid på ett annat sätt än för vuxna och det finns även en längre tid för skadliga ämnen att ackumuleras i kroppen. Flera skadliga ämnen lagras i fettvävnad och dessa ämnen kan sedan utsöndras från mamman till barnet vid amning.

EU:s kemikalielag REACH trädde i kraft 2007 och ska vara fullt genomförd 2022. Under denna tid ska kemiföretagen ta fram kunskap om de mest använda kemikalierna. Kunskapen är i dagsläget relativt dålig om de mer än 100 000 industriellt tillverkade kemiska ämnen som används i samhället i synnerhet när det gäller hormonstörande ämnen och kombinationseffekter mellan olika kemikalier.

Regeringens preciseringar av målet Giffri miljö:

- Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen via alla exponeringsvägar inte är skadlig för människor eller den biologiska mångfalden.
- Användningen av särskilt farliga ämnen har så långt som möjligt upphört.

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

- Spridningen av oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper är mycket liten och uppgifter om bildning, källor, utsläpp samt spridning av de mest betydande av dessa ämnen och deras nedbrytningsprodukter är tillgängliga.
- Förorenade områden är åtgärdade i så stor utsträckning att de inte utgör något hot mot människors hälsa eller miljön
- Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper är tillgänglig och tillräcklig för riskbedömning
- Information om miljö- och hälsofarliga ämnen i material, kemiska produkter och varor är tillgänglig.

I regeringens etappmål pekas bland annat barns exponering ut som ett prioriterat område.

Utbyte av farliga kemikalier är en fråga om förbättrad arbetsmiljö, ökad patientsäkerhet och skydd av yttre miljön.

4.6.2 Nuläge

En samlad bild över vilka av regionens varor som kan innehålla skadliga ämnen saknas. Via upphandling har regionen dock minskat andelen produkter med skadliga mjukgörare (s.k. ftalater).

För att få en samlad bild av vilka varor i verksamheten som innehåller skadliga ämnen behövs en utredning och analys av läget med särskilt fokus på verksamheter där barn kan påverkas, dock saknas det resurser i dagsläget för att göra sådan utredning. För att aktivt kunna minimera andelen varor med skadliga ämnen behövs också insatser och resurser för att via upphandlingar ställa mer

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

långtgående krav på varornas innehåll. En förutsättning är också att själva inköpen sker inom de upphandlade avtalen där dessa krav ställts.

Regionen inför våren 2015 ett kemikaliehanteringssystem som kommer att ge en samlad bild över vilka kemiska produkter (märkningspliktiga kemikalier) vi använder och i vilka mängder. I dagsläget saknas dock den bilden.

I jämförelse med andra landsting och regioner så använder vi i vår organisation gissningsvis 1500-2500 kemikalier som är klassade som giftiga, brandfarliga, hälsoskadliga, miljöfarliga, frätande m.m. Det krävs resurser för att sedan administrera systemet, utbilda och börja arbeta mer förebyggande och konstruktivt med t.ex. substitution av de skadligaste ämnena. Men förhoppningen är att man ute på enheterna kan arbeta mer konstruktivt med kemikalier istället för att lägga arbetstid på att skaffa fram säkerhetsdatablad.

Först när ett kemikaliehanteringssystem är på plats kan ett mer konstruktivt arbete påbörjas för att identifiera de farligaste kemikalierna och initiera ett substitutionsarbete. Det kommer dock att krävas resurser för att kunna ge det centrala stödet i arbetet som behövs.

Inom regionen återfinns kemikalier i princip i alla verksamheter och regionen behöver också en viss andel kemikalier för att verksamheterna skall kunna fungera. Regionen kan dock troligen göra ett bättre arbete med valet av kemikalier. De flesta andra landsting/regioner arbetar med utfasningslistor för kemikalier.

I både miljölagstiftningen och arbetsmiljölagstiftningen ställs krav på att riskbedömningar ska göras för de kemikalier som används. Det är inte gjort i vår verksamhet med några få undantagsfall.

Genom att ställa krav på vilka ämnen som inte får förekomma i regionens produkter, samt arbeta för att byta ut och minska användningen av farliga kemikalier, kan regionen minska sin påverkan på den yttre miljön och skapa en säker och mer hälsosam arbetsmiljö för medarbetare och patienter.

På Upphandlingsenheten arbetar man med att ställa krav för att undvika de mest skadliga ämnena, men det är när själva inköpen görs som valet görs. Det är därför viktigt att regler för hållbara inköp används som ett hjälpmedel för verksamheten för att undvika de mest skadliga ämnena och göra kloka val.

4.7 Läkemedel

4.7.1 Bakgrund

Läkemedel är till för att förebygga, bota eller lindra sjukdom och är gjorda för att brytas ner långsamt i kroppen. Vissa läkemedels förmåga att samlas i fettvävnad och den långsamma nedbrytningen gagnar människan, men kan orsaka problem för miljön. Det är en utmaning att tillgodose det ökande behovet av läkemedel och samtidigt balansera negativa effekter, exempelvis antibiotikaresistens hos bakterier. Kvaliteten på patienternas läkemedelsbehandling kommer emellertid alltid före eventuella miljörestriktioner för läkemedel.

I Sverige används ungefär 1200 aktiva läkemedelssubstanser, vilket motsvarar totalt ungefär 10 000 olika läkemedel för människor och djur⁹.

Läkemedelsrester som inte bryts ner i kroppen eller i våra reningsverk hamnar förr eller senare i våra vattendrag. Drygt 150 olika läkemedelssubstanser har rapporterats i ytvatten och i renat kommunalt avloppsvatten i Sverige och andra

⁹ Källa: SOU 2013:23

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

västländer. Det finns idag inga krav i Sverige på att reningsverk ska kunna avlägsna läkemedelsrester.

Kunskapen om hur läkemedel påverkar miljön på sikt är idag begränsad. Forskare har konstaterat att könshormoner som finns i p-piller påverkar fiskars kön och fortplantningsförmåga. När rester av smärtstillande och antiinflammatoriska medel kommer ut i miljön kan dessa ge njur- och leverskador på djur. Utsläpp av antibiotika kan påskynda utvecklingen av resistenta bakterier.

Tillverkningen av aktiva substanser i läkemedel som används i Sverige sker i stor utsträckning i Indien, Kina och flera utvecklingsländer. Reningen av avloppsvatten från produktionen har i flera fall visat sig vara bristfällig och svenska forskare har hittat extremt höga halter av vissa läkemedel i vattendrag och sjöar i närheten av produktionsanläggningar.

Förutom att vi i Sverige exporterat miljöproblem till andra länder finns risk att resistenta bakterier utvecklas i miljön kring produktionsanläggningarna och sprids även till oss. Det är därför av stor vikt att vi gör vad vi kan för att bidra till att minska miljöpåverkan från läkemedel såväl vid tillverkningen som i vår egen verksamhet.

Kunskaperna om vilka allvarliga effekter andra läkemedel kan ha på vattenlevande organismer är idag väldigt begränsad. Det saknas i dagsläget krav på att ta fram data om miljöeffekter för läkemedel.

Flera landsting och regioner har nu tillämpat Miljöstyrningsrådets/Konkurrensverkets kriterier för att ställa miljökrav i läkemedelsupphandlingar och man bedömer att det finns en stor potential att åstadkomma en förändring i hur läkemedelsföretagen arbetar med minskade utsläpp av läkemedelsrester vid produktionsanläggningarna.

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

Lustgas är ett läkemedel som används för smärtlindring och anestesi. Den mesta lustgasen används vid förlossningar. Lustgas är också en mycket stark växthusgas och dels den gas som bidrar mest till nedbrytning av ozonskiktet. Långvarig exponering för förhöjda halter av lustgas kan även medföra ohälsa för medarbetare inom vården. Det finns alternativa smärtlindringsmetoder i viss mån, men lustgasen har så pass många behandlingsmässiga fördelar att det inte är rimligt att upphöra med användningen.

Minimering av läckage och uppsamling och destruktion av den lustgas som används är de sätt regionen kan minimera utsläppen. En destruktionsanläggning destruerar ca 90-95% av den uppsamlade lustgasen.

Regeringens preciseringar av målet Giftfri miljö:

- Spridningen av oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper är mycket liten och uppgifter om bildning, källor, utsläpp samt spridning av de mest betydande av dessa ämnen och deras nedbrytningsprodukter är tillgängliga.

Riksdagens etappmål för begränsad klimatpåverkan:

- Utsläpp av växthusgaser från verksamheter som inte ingår i handeln med utsläppsrätter ska minska med 40% till år 2020 jämfört med 1990.

4.7.2 Nuläge

Regionen är den största förskrivaren av humanläkemedel i länet och har möjlighet att påverka både vid inköp, förskrivning, användning och kassation.

Regionen har inte något som motsvarar "Kloka listan" som flera landsting/regioner använder sig av där även miljöhänsyn tas med i förskrivningsrekommendationerna. Provtagning av läkemedelsrester har

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

genomförts av landstinget vid tre tillfällen (2007, 2009 och 2011) i dagsläget finns inga planer på fortsatta provtagningar.

Läkemedelsgenomgångar, ökad användning av startförpackningar vid nyinsättning av läkemedel för långtidsbruk är exempel på åtgärder som inte bara kan gynna patienten. En effektivare läkemedelsanvändning kan minimera överkonsumtion och bidra till minskad kassation som i sin tur minskar även negativ miljöpåverkan.

I patientkontakter kan hälso- och sjukvården underlätta för patienten att hantera läkemedelskassation på ett korrekt sätt t.ex. genom information.

Lustgasutsläppen står för ca 15-20 % av regionens totala utsläpp av växthusgaser (statistik för referensåret 1990 saknas).

För att kunna göra konkreta minskningar av lustgasutsläppen krävs investering i en central destruktionsanläggning vid sjukhuset. En analys av förutsättningar, kostnader och effekt behöver göras.

4.8 Energi

4.8.1 Bakgrund

Tillgången på energi har stor betydelse för samhället. Samtidigt orsakar utvinning och användning av energi stora miljöproblem. Användningen av olja, kol, torv och naturgas, så kallade fossila bränslen, är den största källan till utsläpp av koldioxid, svaveldioxid och kväveoxider i Sverige. De påverkar växthuseffekten, ger upphov till försurning av skog och mark, och orsakar hälsoproblem.

Kärnkraftens största miljöpåverkan är strålningsrisker och miljöeffekter när uran utvinns ur marken och när använt kärnbränsle och kärnavfall ska slutförvaras i berggrunden. Vattenkraft, vindkraft, solenergi och biomassa kallas för förnybara

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

bränslen. De påverkar miljön när marken används, till exempel när man bygger kraftverk. Idag finns ingen kommersiell reningsteknik för koldioxid. Utsläppen påverkas därför direkt av energianvändningen och hur mycket kol bränslet innehåller. Koldioxid släpps ut i atmosfären både vid förbränning av fossila bränslen och biomassa. Kolet, som släpps ut i form av koldioxid, har legat lagrat i jordskorpan i miljontals år. Utsläppen innebär därför ett tillskott av koldioxid till biosfären. Biomassa släpper ut koldioxid när det förbränns i samma mängd som det tog upp under sin tillväxt. Därför räknar man inte med några nettoutsläpp av koldioxid vid förbränning av biomassa, under förutsättning att biomassan tas ut på ett sådant sätt att inte skogs- eller jordbruksmarkens produktionsförmåga hotas.

Förnybara energikällor som vindkraft, vattenkraft och solenergi ger inte upphov till utsläpp av växthusgaser under användningsfasen.

Miljöpåverkan beror på tre faktorer: hur mycket energi som används, vilken energi och vilken teknik som används för att omvandla energin.

Energifrågan kopplad till klimatpåverkan är en prioriterad fråga både nationellt och internationellt. EU:s energimål för 2030 är minst 40% utsläppsminskning från 1990 års nivå år 2030 (nationellt bindande), minst en ökning 27% energieffektivisering, minst 27 % förnybar energi år 2030, 15% ökad energinätverk mellan medlemsstaterna år 2030.

Riksdagens mål är att den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler bör minska med 20 procent till år 2020 och med 50 procent till år 2050 jämfört med 1995. Regionen använder i sin verksamhet stora mängder energi vilket belastar miljön och ger upphov till betydande energikostnader.

Energi- och klimatfrågan är därför av stor betydelse för regionen. Att arbeta med energifrågorna på ett långsiktigt och systematiskt sätt med fokus på

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

resurshushållning och kretsloppsanpassning är av mycket stor vikt för att minska energianvändningen, reducera utsläppen av koldioxid och begränsa kostnadsökningarna.

Vården blir alltmer högteknologisk till gagn för en effektivare vård och förbättrade behandlingsresultat. Allt fler enheter på sjukhus är därmed präglade av högteknologisk utrustning vid diagnosticering, behandling och omvårdnad. Allt mer teknisk utrustning kräver dock energi.

Trots alla energieffektiviseringar av fastigheternas elinstallationer, så var landstingets elanvändning på samma nivå 2014 som 1995 bland annat beroende på den alltmer teknikintensiva sjukvården.

Vid upphandling och inköp av utrustning som kräver energitillförsel är det viktigt att inte bara titta på inköpskostnaden, utan även vilka driftskostnader som tillkommer varav energikostnaden ofta är en betydande del. I vissa fall går det inte bara åt energi att försörja själva utrustningen, utan även för att kyla utrymmet den används i.

4.8.2 Nuläge

Regionens fastighetsbestånd är till största delen byggt under 60-70-talet. Regionen har under många år arbetat systematiskt med fastigheter och installationer för att energieffektivisera byggnaderna. De senaste 10 åren har ca 1,5 miljoner per år använts till energieffektiviseringar. Framöver ser regionen allt större utmaningar att nå målen då ytterligare effektiviseringar innebär svårare åtgärder och i vissa fall längre pay-off-tider.

Det arbetet fortsätter, men regionen behöver också arbeta aktivt för att den utrustning som behövs för verksamheten också är så energieffektiv som möjligt. Av den totala energianvändningen står värmeenergi för 52 % och elenergi för 48 %

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

(2012). Elen som verksamheterna själva använder utgör ca 50% av den totala elenergin. En stor utmaning är att genom förändring av vanor och beteenden hushålla med energi. Information är en färskvara och regionen måste därför ha återkommande diskussioner och information om hur regionen kan påverka energianvändningen på ett positivt sätt.

År 2014 fattades beslut om att hela höghuset på Östersunds sjukhus under 2015 ska förses med komfortkyla. Ytterligare teknikutrustningar kommer att införas under 2015. Sammantaget ger det ett ökat kylbehov vilket ger ökad elanvändning.

Regionen behöver också arbeta mer med att ställa energikrav vid inköp.

Regionen har investerat i egen produktion av el i form av ett vindkraftverk som togs i drift hösten 2014. Vindkraftverket beräknas kunna försörja regionen med 30% av det totala el-energibehovet.

4.9 Resor och transporter

4.9.1 Bakgrund

Transporter bidrar till påverkan på mark och vatten, klimatet, människors hälsa och natur- och kulturvärden. Transporterna har ökat kraftigt i takt med ett stigande välstånd. Problemet med de ökade transporterna är att de nästan uteslutande drivs med fossila drivmedel. Det svenska transportsystemet är i dagsläget starkt beroende av fossila bränslen och inrikes transporter svarar för nästan en tredjedel av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser. För att minska transportsektorns klimatpåverkan måste fordonen bli mer energieffektiva och andelen fordon som drivs med förnybara bränslen öka.

Jämtlands län är ett stort geografiskt område dominerat av glesbygd vilket medför många och långa transporter på landsväg. Jämtlands län har en vision om att vara

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

fossilbränslefritt år 2030. Visionen är en möjlig framtidsbild, men en djärv utmaning. Utvecklingen av fordon med alternativ drift och bränslesnåla fordon har gått snabbt framåt, men Jämtlands län har en av Sveriges äldsta bilparker med en genomsnittsålder på över 12 år för personbilar i trafik.

När vi inom verksamheten reser bör vi välja det resesätt som påverkar miljön minst, men där det går att hitta lösningar utan att resa bör vi prioritera det alternativet.

Resfria möten kan erbjuda en organisation ett alternativ till kostsamma, tidskrävande och miljöbelastande tjänsteresor. De främsta skälen till varför företag och andra organisationer börjar använda resfria möten är att spara tid och pengar för resandet men transporter och resor står även för en stor del av en organisations miljö- och hälsobelastning och är ofta den största belastningen i tjänsteföretag.

Studier visar att mäns och kvinnors resande skiljer sig åt. Visserligen använder vi lika mycket tid för resande, men vi reser olika långt och med olika transportmedel. Män använder i större utsträckning än kvinnor bil medan kvinnor oftare åker kollektivt eller cyklar.¹⁰

Distansoberoende teknik kan även användas för vård på distans.

Det finns många fördelar som kan uppnås med vård på distans såsom tillgång till högre kompetens och mer avancerad utrustning på olika områden än som finns i den egna organisationen/vårdenheten, snabbare diagnostisering och behandling än via remiss o.d., minskade fysiska persontransporter för patienter och anhöriga och för personalen, ökade och mer varierade möjligheter för patienter/vårdtagare och anhöriga/närstående att kommunicera med vården och med varandra, ökade

¹⁰ *Kommunförbundet: Ojämnställdhetens miljöer, Helén Lundkvist, 1998*

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

möjligheter att ordna flerpartsmöten i vilka alla parter är "närvarande", minskade kostnader för personal, jour m.m., bättre och snabbare tillgång till aktuell medicinsk information om diagnostisering, behandlingsmetoder både för vårdpersonal och för patienter och allmänhet, samt bättre stöd för vårdpersonalen i grund- och fortbildning, träning o.d.

Riksdagens mål:

- 10 procent förnybar energi i transportsektorn 2020.
- Sverige ska år 2030 ha en fordonsflotta som är oberoende av fossil energi.
- 40 procent minskning av utsläppen av klimatgaser, jämfört med 1990. Utsläppen ska ske inom den icke handlande sektorn. (Den så kallade icke handlande sektorn omfattar bland annat transporter, jordbruk, bostäder och lokaler).

4.9.2 Nuläge

Tjänsteresor och transporter står för en stor del av regionens koldioxidutsläpp. Statistik för sjukresor och patienttransporter saknas i dagsläget..

För våra egna transporter och resor inom länet är det en stor utmaning att nå målen om kraftigt minskade utsläpp och förnybara bränslen. Jämtlands län är ett stort län geografiskt med befolkning fördelat över hela länet. I dagsläget är det en stor brist på alternativ bränsleinfrastruktur. Telemedicin/televård och resfria möten kan då vara en framgångsfaktor.

I nuläget är räckvidden för elbilar samt bränsleinfrastrukturen för biogas begränsande faktorer. Utvecklingen inom såväl fordonsteknik som

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

bränsleinfrastruktur sker dock snabbt. Våra relativt korta leasingavtal för tjänstebilar (3 år) möjliggör relativt snabb anpassning till utvecklingen.

När det gäller längre resor så bör regionen arbeta för att i möjligaste mån använda resfria alternativ så långt möjligt. Det handlar då till stor del att göra tekniken känd och att fler börjar använda möjligheterna. I utbildnings- och informationsinsatser bör man beakta de generella skillnaderna i mäns och kvinnors resmönster. Det behövs minst en fast tjänst som arbetar med frågorna om informationsspridning, teknikstöd och utveckling. När det gäller sjukresor behöver regionen titta närmare på sjukresestatistiken för att bedöma läget.

Under 2012 beslutades om *Landstingsgemensamma regler för resor inom Jämtlands läns landsting* där man fastlår att grundsynen är att alternativa mötesformer som begränsar resandet alltid ska övervägas (telefonmöten, videokonferenser, datakonferenser mm) samt att allmänna kommunikationsmedel ska väljas i första hand m.m..

Om man gör en utredning om klimatkompensation finns det exempel regionen kan ta del av, bland annat landsting som använt sig av klimatkompensationssystem för att främja valet av transporter med mindre klimatpåverkan.

4.10 Livsmedel

4.10.1 Bakgrund

Produktion och transporter av livsmedel står för en betydande del av den globala miljöpåverkan. Det omfattande beroendet av fossila insatsmedel i livsmedelsproduktionen och en hög köttkonsumtion ger en stor klimatbelastning. I många områden leder också konstbevattning till allvarlig vattenbrist. Kretsloppet av viktiga näringsämnen som kväve och fosfor är satt ur balans och leder bland

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

annat till övergödning av sjöar och hav. Kemiska bekämpningsmedel, monokulturer och skogsavverkning påverkar den biologiska mångfalden negativt. Rapporter visar att antalet djur- och växtarter på jorden minskar i en högre takt än någonsin tidigare.

Spridningen av bekämpningsmedel orsakar skador och dödsfall bland arbetare i produktionen, och rester av bekämpningsmedel i maten riskerar också att påverka konsumenternas hälsa negativt. Livsmedelsverkets stickprov visar att 74 procent av importerad frukt och grönt innehåller rester av bekämpningsmedel, och 6 procent har halter som överskrider fastställda gränsvärden. Ekologiska livsmedel innehåller inga rester av bekämpningsmedel. Förutom de miljömässiga konsekvenserna av livsmedelsproduktionen kan kraven på billiga livsmedel även leda till arbetsmiljörisker och oacceptabla arbetsvillkor för anställda i produktionen. Prispress kan även leda till bristande djuromsorg, genom till exempel trängsel, långa transporttider och plågsam behandling vid slakt.

I många länder används antibiotika i förebyggande syfte i djurhållningen istället för restriktivt vid behandling av diagnostiserade åkommor. En för vidlyftig användning av antibiotika kan leda till ökad resistensutveckling.

Sverige har en mycket låg antibiotikaförbrukning inom djursektorn. En viktig orsak till detta är det goda djurhälsoläge som vi har i Sverige, men också att vi i Sverige var tidigt ute då det gäller att begränsa avarter av antibiotikaanvändning. I många andra länder, t.ex. USA och Nederländerna, ligger huvuddelen av antibiotikaförbrukningen inom veterinärmedicinen och animalieproduktionen. I Sverige är förhållandet tvärtom och huvuddelen används inom humanmedicin.

I den ekologiska odlingen använder man inte konstgödsel och kemiska bekämpningsmedel. Fodret till djuren är i huvudsak producerat på den egna gården. Det är också viktigt att djuren får vistas utomhus och att de får utlopp för

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

sina naturliga beteenden. Läkemedel för djur, till exempel antibiotika, används restriktivt. Om ett djur får läkemedel förlängs karenstiden innan djuret slaktas. Genetiskt modifierade organismer får inte användas vid ekologisk produktion. Bestrålning är inte heller tillåten. Ett fåtal tillsatser och så kallade processhjälpmiddel kan användas reglerat.

Världshälsoorganisationen WHO uppskattar att 3 miljoner bönder och lantarbetare förgiftas av kemiska bekämpningsmedel årligen, och att 250 000 dör. Vissa kemikalier kan orsaka missfall, fosterskador och cancer och gör därmed barn särskilt utsatta.. Etiskt och ekologiskt producerade livsmedel ger bättre arbetsmiljö och arbetsvillkor för jordbruksarbetare i utvecklingsländer och en hälsosammare miljö för lokalbefolkningen. Kraven för ekologisk produktion innebär också en förbättrad djuromsorg, då stor hänsyn tas till djurens naturliga beteenden och behov. Spridningen av bekämpningsmedel vid livsmedelsproduktion orsakar skador och dödsfall bland arbetare i produktionen, och rester av bekämpningsmedel i maten riskerar också att påverka konsumenternas hälsa negativt. Förutom de miljömässiga konsekvenserna av livsmedelsproduktionen kan kraven på billiga livsmedel även leda till arbetsmiljörisker och oacceptabla arbetsvillkor för anställda i produktionen.

Kriterierna för att få ge sina produkter en socialt-etisk märkning garanterar att producenter får ett minimipris för sin vara som överstiger produktionskostnaden och världsmarknadspriset. Anställda vid exempelvis plantager har rätt till den nationellt lagstadgade minimilönen. Kriterierna innefattar även att diskriminering och barnarbete motverkas bland anställd arbetskraft och de anställda skall ha rätt att organisera sig och rätt till ett ordentligt anställningsavtal. Maten står för en betydande del av vår klimatpåverkan – för en genomsnittlig svensk kommer drygt 25 % av utsläppen från matkonsumtionen. Enligt beräkningar som SCB och Naturvårdsverket gjort genererade aktiviteten "att äta" i snitt drygt 2 ton CO₂e per person och år, troligtvis är det ännu mer.

Olika livsmedel och produktionsmetoder ger upphov till mycket varierande utsläpp och därför är maten ett område där man kan minska sin klimatpåverkan genom aktiva val och förändringar i kostvanor.

Det omfattande beroendet av fossila insatsmedel i livsmedelsproduktionen och en hög köttkonsumtion ger en stor klimatbelastning.

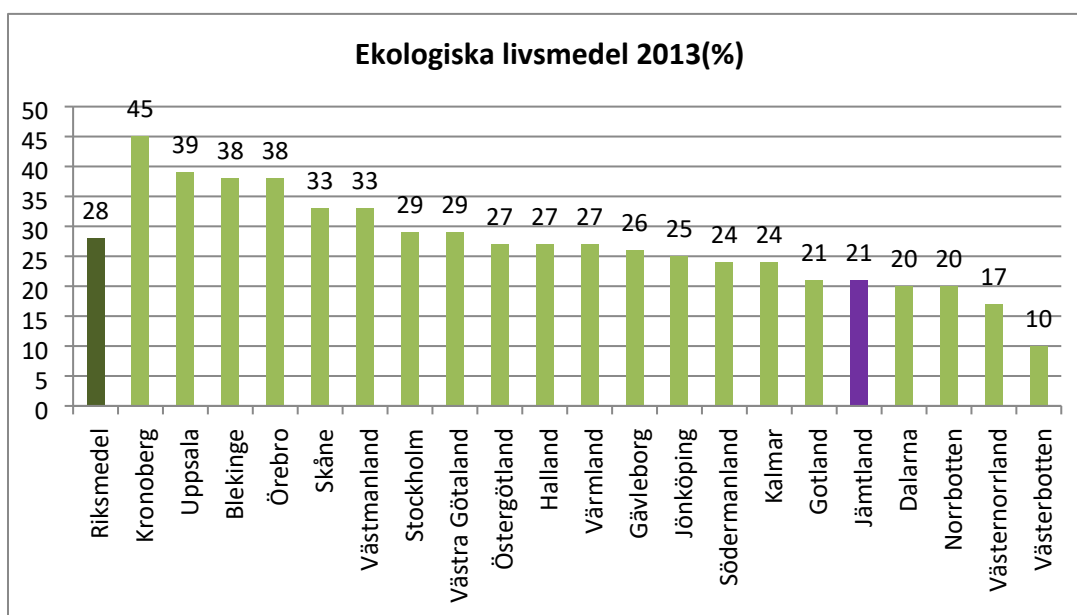
Regeringens nationella inriktningsmål för konsumtionen:

- 25 % ekologiska livsmedel i offentlig sektor till 2010.
(Målet förlängdes fram till 2013)

4.10.2 Nuläge

Landstinget hade för 2013 som mål att andelen ekologiska livsmedel skulle vara 20% av de totala livsmedelsinköpen räknat i kronor och resultatet blev 20,7 %.

Från 2015 tillkommer skolköken.



Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

När bättre priser förhandlas fram sänkts andelen inköpta varor i kronor medan volymen är densamma vilket gäller även ekologiska livsmedel och socialt-etiskt märkta livsmedel vilket får effekt på måluppfyllelsen då målvärdet är relaterade till kostnaderna.

Det i dagsläget begränsade utbudet av produkter med socialt-etiskt märkning gör att behoven/konsumtionen av livsmedel inom dessa produktgrupper också är en starkt begränsande faktor.

Ekologiska livsmedel är i genomsnitt 25-30% dyrare än konventionella livsmedel och man bör väga in den aspekten i förhållande till målsättning i planeringen.

Kostenheten planerar redan i dagsläget råvaror efter säsong. Inom patientkosten finns vissa begränsningar avseende förutsättningarna för anpassning, då maten som tillagas skall ha ett visst näringsmässigt innehåll och vara anpassad för att ett optimalt tillfrisknande skall kunna ske. Kostenheten ser inga problem att servera klimatsmart mat men en förutsättning för att få ekonomin att gå ihop är att matgästerna ökar alternativt att budgeten förstärks. För att arbeta med klimatsmart mat gäller det att arbeta med matsedlar, göra klimatberäkningar, förnya recept, välja produkter och matlagningsmetoder. För att klara detta kommer det även att behövas mera resurser i administrationen

Ett annat sätt att minska miljöpåverkan från livsmedelsområdet är insatser för att minska matsvinn. Det är beslutat att tillagningsköket på Östersunds sjukhus ska byta tillagningsmetod till cook-chill vilket kan ge bättre förutsättningar att minska matsvinn från den tillagade maten eftersom varmhållen mat inte får sparas för att serveras vid ett senare tillfälle. Med cook-chill sparas maten kallt och behöver inte värmas upp förrän innan mat vet att den ska serveras och ätas.

4.11 Strategiskt arbete

4.11.1 Bakgrund

Miljöteknik är ett sammanfattade begrepp för tekniska lösningar som syftar till att vara miljövänliga. Det kan handla om allt från utveckling av vindkraftverk och miljövänliga bilar till miljövänliga kemikalier i industriprocesser och även hållbara produkter och tjänster till sjukvårdssektorn. I många fall sammanfaller lösningar för miljöteknik med lösningar för kvalitetsteknik och det kallas även *Cleantech*.

Regionen kan medverka till innovation och teknikutveckling till exempel genom att delta när det sker innovationsupphandlingar av produkter som verksamheten har behov av samt att ställa upp som referensmiljö för nya produkter.

Den pågående klimatförändringen kommer att påverka människors hälsa på väldigt många olika sätt och drabbar generellt barn, kvinnor och äldre hårdare. Mer intensiva värmeböljor och högre halter av ozon leder till ett ökat antal sjukdomsfall och att fler dör. Små barn har svårare att reglera värme än vad vuxna har och spädbarn har svårt att hålla rätt kroppstemperatur. Små barn och äldre blir därför särskilt utsatta vid t.ex. värmeböljor. Häftiga skyfall och översvämningar orsakar fuktproblem och mögel i byggnader som ökar risken för luftvägsproblem, astma och allergi. Stora nederbörds mängder kan även leda till förorenat dricksvatten och risk för ras. Milda och nederbördsrika vintrar ändrar förutsättningarna för insekter och smittspridning. Det har konstaterats att värmeböljor ökar antalet sjukhusvårdade för problem från andningsorganen. Antalet inlagda ökar med 3% per grad när det är varmt säger en studie där bland annat Stockholm ingick. Bland äldre är ökningen ungefär dubbelt så kraftig. Även dödsfallen i andningsorganens sjukdomar samt i hjärt-kärlsjukdomar ökar signifikant med temperaturen på sommaren.

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

Vatten av god kvalitet är nödvändigt för att vi människor ska upprätthålla en god hälsa. Vi behöver rent vatten för att dricka, laga mat och tvätta oss och tillgång på vatten av god kvalitet i tillräcklig mängd är extra viktigt inom hälso- och sjukvården.

Jämtlands län har i flera områden en berggrund bestående av bland annat alunskiffer som är rikt på uran och andra tungmetaller. Under de senaste åren har ett antal tillstånd för prospektering av uran i Jämtlands län lämnats av Bergsstaten. Brytning av alunskiffer riskerar att hota miljön både direkt, i form av ökade strålningshalter och utsläpp till luft och vatten, och indirekt, genom att den positiva bilden av länet och produkter från länet kan förändras.

Region Jämtland Härjedalen är ett av de minsta landstingen/regionerna i Sverige. Regionen är därför extra beroende av samverkan med andra aktörer för att utbyta erfarenheter och goda exempel. Landstingen och regionerna i Sverige har ett antal nätverk inom miljöområdet som ger mycket kunskapsutbyte. Sveriges högskolor och universitet, statliga myndigheter, kommuner och andra organisationer har också kunskap och erfarenheter där regionen i samverkan kan hitta synergieffekter i olika former.

4.11.2 Nuläge

Landstinget var tidigare projektägare för ett projekt för att främja framtagande av PVC-fria blodpåsar som inte finns på marknaden i dagsläget. Projektet övergick senare till Jegrelius på Regionförbundet Jämtlands län och fortsätter nu i regionens regi. Landstinget har också deltagit som referensmiljö på spädbarnsavdelningen för spädbarnskläder av bambu och ekologisk bomull.

I regionens risk- och sårbarhetsanalys är dricksvattenförsörjningen en prioriterat fråga och möjligheterna att säkra dricksvattenförsörjningen ska utredas närmare.

Åsa Paletun

2015-08-25

Dnr:RS/63/2015

I regionens arbete med risk- och sårbarhetsanalyser är inriktningen på klimatrelaterade händelser för nuvarande mandatperioden.

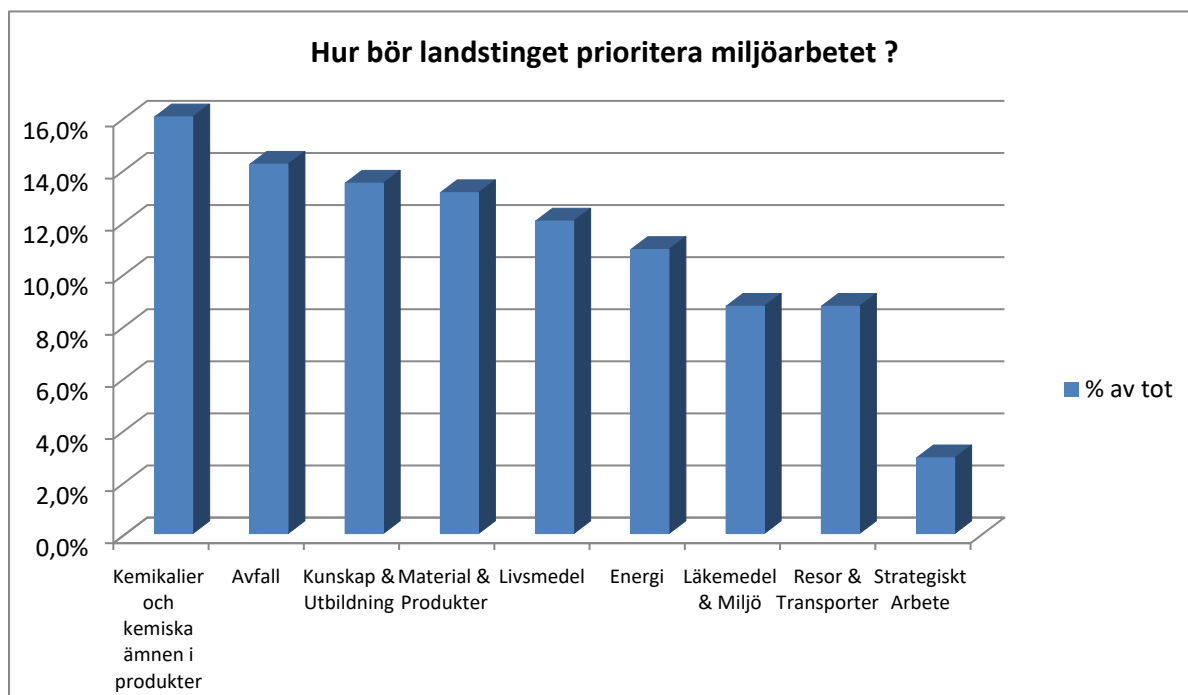
Regionen medverkar till viss del i landstingen och regionernas miljonätverk, men på grund av begränsade resurser är behovet i dagsläget betydligt större än möjligheterna att delta.

Detsamma gäller samverkan med andra myndigheter och organisationer, men det finns en stor potential att hitta effektiva samarbeten med ett större nätverk.

5 UTVÄRDERING OCH REVIDERING

Den långsiktiga utvecklingsplanen, område miljö följs upp inför varje kommande revidering. Den första revideringen sker under 2015, därefter vart 4:e år, då under första året av respektive mandatperiod. Inför första revideringen sker dock ingen uppföljning då planen är implementerad först med Regionplan 2015-2017 i enlighet med gällande styrmodell.

Medarbetardialog genomfördes i samband med miljöombudsutbildning 2014. Det var en väldigt jämn fördelning över vilka områden som miljöombuden ansåg behöver prioriteras. En viss rangordning kan man dock se. Prioriteringen kan även ses mot bakgrund till vad miljöombuden ser för utmaningar i sin egen verksamhet.



Mål och aktiviteter i planen ska brytas ner i planer enligt regionens styrmodell som följs upp i sin tur enligt gällande rutiner.