



Åtgärdsprogram 2018-2022 till Dalarnas miljömål

Omslagsbild: Kyrkbåtsrodd Foto: Håkan Olsén

Rapporten kan laddas ner från Länsstyrelsen i Dalarnas läns webbplats:
www.lansstyrelsen.se/dalarna/publikationer

Ingår i serien Rapporter från Länsstyrelsen i Dalarnas län, ISSN: 1654-7691.

Rapport: 2018-04

Åtgärdsprogram 2018-2022 till Dalarnas miljömål

Anders Carlborg, Magnus Eriksson



Förord

Detta åtgärdsprogram syftar till kraftsamling i Dalarna för att nå de miljö- och klimatmål som riksdagen lagt fast och de globala hållbarhetsmål (Agenda 2030) som FN beslutat om. Målen innebär en samhällsutmaning, men också en vision för ett hållbart och gott samhälle – i Dalarna, Sverige och världen.

Åtgärdsprogram 2018–2022 är det fjärde sedan Länsstyrelsen fick miljömålsuppgiften 1998. Mycket har hänt sedan dess. Inom flera områden har vårt miljöarbete varit framgångsrikt, men mycket arbete återstår.

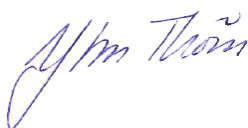
Det nya åtgärdsprogrammet omfattar cirka 200 åtgärder för olika sektorer och verksamheter, som vi tillsammans i Dalarna har kommit fram till är viktiga att genomföra. Kommuner, näringsliv, organisationer och myndigheter kommer att vara drivande och medverkande i åtgärderna, där flertalet genomförs i samverkan. Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen (som samordnar miljömålet Levande skogar) kommer att stödja genomförandet och årligen samordna en åtgärdsuppföljning. Stödet till kommunerna kommer att prioriteras.

I åtgärdsprogrammet finns ett avsnitt med prioriterade områden för miljöarbetet de kommande åren, där aktörer i Dalarna lämnat underlag för bedömningen. Till dessa områden listas totalt 21 åtgärder från programmet som bedöms som särskilt viktiga att genomföra. Områdena är:

1. Rättvist miljöutrymme inom planetens gränser
 - Hållbar samhällsplanering och klimatanpassade transporter.
 - Hållbar konsumtion och offentlig upphandling.
 - Bevarad biologisk mångfald och ekosystemtjänster.
 - Rent och tillgängligt vatten för alla.
2. Kunskapsöverföring i samverkan
 - Lärande för hållbar utveckling.
 - Samverkan som leder till samhandling.
3. Se synergier
 - Agenda 2030 som hävstång för miljöarbetet.

Jag vill avslutningsvis tacka alla som engagerat har medverkat i arbetet med att ta fram åtgärdsprogrammet och jag ser fram emot ett gediget genomförande och fortsatt samverkan!

Falun i februari 2018



Ylva Thörn
Landshövding

Innehållsförteckning

Förord.....	3
Innehållsförteckning	5
Sammanfattning.....	7
Läsanvisning	10
Miljömålen och Agenda 2030	11
Dalarnas arbete med åtgärdsprogrammet.....	15
Särskilt prioriterade områden.....	25
Sektorer och sektorsövergripande områden	29
1 Jordbruk	30
2 Skogsbruk	37
3 Elproduktion och distribution	46
4 Tillverkningsindustri	52
5 Bygg och fastighet	56
6 Transporter.....	66
7 Besöksnäring	74
8 Konsumtion	79
9 Vatten och avlopp	86
10 Avfall och avfallsförebyggande	94
11 Fjärrvärme och fjärrkyla.....	104
12 Samhällsplanering	110
13 Myndigheter, kommuner och offentliga organisationer	123
14 Synergier mellan miljö, sociala värden och ekonomi	144
Bilaga 1 Sammanställning av åtgärder/ansvar	155
Bilaga 2 Sammanställning av aktörer.....	164
Bilaga 3 Ordlista.....	166

Sammanfattning

Om Åtgärdsprogram 2018-2022 till Dalarnas miljömål

Åtgärdsprogrammet syftar till att bidra till det generationsmål och de miljö-kvalitetsmål som riksdagen la fast 1999, men även FN:s nya globala hållbarhetsmål och arbetet för att nå dem, Agenda 2030. Att genomföra regionala åtgärdsprogram för miljömålen med bred förankring i länet ingår i Länsstyrelsens miljömålsuppdrag. Miljömålets åtgärdsprogram är ett övergripande miljöprogram för Dalarna som samlar ambitioner och prioriteringar i länets strävan mot miljömålen, utifrån de förutsättningar som finns här.

Programmet omfattar 79 åtgärdsområden med 208 åtgärder – programmets åtaganden – uppdelat på 14 avsnitt för olika sektorer och sektorsövergripande områden:

1. Jordbruk
2. Skogsbruk
3. Elproduktion och distribution
4. Tillverkningsindustri
5. Bygg och fastighet
6. Transporter
7. Besöksnäring
8. Konsumtion
9. Vatten och avlopp
10. Avfall och avfallsförebyggande
11. Fjärrvärme och fjärrkyla
12. Samhällsplanering
13. Myndigheter, kommuner och offentliga aktörer
14. Synergier mellan miljö, sociala värden och ekonomi

Åtgärder är framtagna i bred samverkan av ett flertal aktörer i Dalarna som kommer driva dessa eller medverka – kommuner, myndigheter, organisationer, näringsliv med flera. De flesta åtgärder ansluter till och avser prioriteringar inom pågående verksamheter, en del insatser är helt nya.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen (som samordnar miljömålet Levande skogar) kommer stödja genomförandet och årligen följa upp åtgärder.

Särskilt prioriterade områden

I remissen till åtgärdsprogrammet ställdes frågan vad som är allra viktigast för miljöarbetet i Dalarna 2018–2022. Samma fråga ställdes vid den miljömålskonferens som arrangerades i september 2017. Ett flertal svar kom in och utifrån dessa har några prioriterade områden identifierats.

Områdena är sådana som Länsstyrelsen bedömer som centrala för att miljömålen ska nås och som väl stämmer överens med nationella prioriteringar.

De avser områden där det behövs mer kraft i åtgärdsarbetet och där Dalarna har möjlighet att agera och göra mer. Till områdena listas åtgärder från åtgärdsprogrammet som bedömts vara särskilt viktiga. Därigenom prioriteras 21 åtgärder av det totala antalet åtgärder. Områdena kommer att få betydelse för Länsstyrelsens prioriteringar. Andra aktörer kan med fördel också väga in dessa i sina prioriteringar.

Här redovisas de prioriterade områdena och de 21 åtgärderna:

1. Rättvist miljöutrymme inom planetens gränser (VAD)

Hållbar samhällsplanering och klimatanpassade transporter:

- Omställning av kommunernas fordonsflottor.
- Kompetensinsatser till kommunala planerare för hållbarsamhällsutveckling.
- Regional kulturmiljöstrategi.

Hållbar konsumtion och offentlig upphandling:

- Metodutveckling för miljömässigt ansvarsfull upphandling.
- Öka kunskaperna inom offentlig sektor om ägodelande och återbruk.
- Utveckla konceptet "Dalarna minskar avfallet".

Bevarad biologisk mångfald och ekosystemtjänster:

- Målbilder för god hänsyn i skogen.
- Strategi för formellt skydd av skog i Dalarna.
- Framtagande av en regional handlingsplan för grön infrastruktur.

Rent och tillgängligt vatten för alla:

- Förvaltningsråd för genomförande av Hållbar vattenkraft i Dalälven.
- Framtagande av en långsiktig VA-plan.
- Minska utsläpp av miljögifter till Dalarnas ytvatten.

2. Kunskapsöverföring i samverkan (HUR)

Lärande för hållbar utveckling:

- Centrum för besöksnäringens forskning – CETLER.
- Folkbildning om Agenda 2030.
- Lärande för hållbar utveckling i förskolan, grundskolan och gymnasiet.

Samverkan som leder till samhandling:

- ByggDialog Dalarna.
- Kommunsatsning för miljömålen.
- Samverkan inom energi och klimat genom Energiintelligent Dalarna.

3. Se synergier (VAD/HUR)

Agenda 2030 som hävstång för miljöarbetet:

- Regional livsmedelsstrategi för Dalarna.
- Regional träbyggnadsstrategi.
- Ställ om för framgång – hälsofrämjande som drivkraft för hållbarhet.



Foto: Ragnar Andersson

Läsanvisning

Miljöfrågan har alltmer blivit en fråga som involverar hela samhället. Åtgärdsprogram 2018–2022 till Dalarnas miljömål berör många områden och speglar en komplex verklighet. Programmet omfattar 79 åtgärdsområden med 208 åtgärder – programmets åtagande – uppdelat på 14 avsnitt för olika sektorer och sektorsövergripande områden. Åtgärder är framtagna av ett flertal aktörer i Dalarna som förväntas driva dessa eller medverka. De flesta åtgärder ansluter till och avser prioriteringar och ambitioner inom sådana verksamheter som redan pågår i länet. För strukturen, se även avsnittet Dalarnas arbete med åtgärdsprogrammet.

En del användare har anledning att ta del av hela eller stora delar av åtgärdsprogrammet, medan de flesta berörs av något eller några avsnitt.

Här ges en läsanvisning för olika användare.

Verksamhetsutövare, näringsliv, organisationer: Börja med att läsa det sektorsavsnitt som ligger närmast den egna verksamheten. Ett byggföretag hittar till exempel sina åtgärder i avsnitt 5 Bygg och fastighet. Dessutom kan andra avsnitt vara av intresse för byggföretaget, bland annat avsnitt 12 Samhällsplanering. I varje avsnitt hänvisas till andra avsnitt som berör området.

Offentlig verksamhet: Myndigheters, kommuners och andra offentliga organisationers åtgärder finns både i avsnitten för olika sektorer och i några mer sektorsövergripande avsnitt (8, 12–14).

Tabellen i bilaga 1 listar alla åtgärdsområden och åtgärder med drivande och medverkande aktörer. Här kan offentliga organisationer hitta de åtgärder där de är drivande eller medverkande. Här framgår också alla åtgärder där verksamhetsutövare, näringsliv och organisationer ingår.

I bilaga 2 listas per avsnitt alla aktörer som tas upp i åtgärdsprogrammets åtgärder. Dalarnas 15 kommuner listas här också med sina namn.

Varje avsnitt inleds med en orientering för den läsare som inte känner till en sektor eller ett sektorsövergripande område. Texterna för de olika åtgärdsområdena som följer i varje avsnitt ger mer bakgrundskunskap. I bilaga 3 finns en ordlista där ett antal termer och begrepp tas upp och i rapporten är dessa kursiverade. Löpande i rapporten refereras i fotnoter till andra rapporter och liknande.

Miljömålen och Agenda 2030

De miljömål som gäller idag antogs av Sveriges riksdag 1999. Det övergripande målet är att till nästa generation kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta. Generationsmålet och de 16 miljö-kvalitetsmålen har hittills följts upp med sikte på 2020. I miljömålssystemet finns också etappmål, bland annat för klimatet. Alla nationella miljömål av betydelse för Dalarna och i vissa fall med regionala anpassningar finns sammanställda i ett särskilt dokument.¹

Miljömålen anger den miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling. Sedan hösten 2015 finns 17 globala mål för hållbar utveckling med delmål som har lagts fast i FN. Genomförandet benämns Agenda 2030 och regeringen har uttalat att Sverige här ska vara ledande. Regeringen har också uttalat att miljömålssystemet är det svenska genomförandet av de miljömässiga delarna av Agenda 2030. Framöver kommer Agenda 2030 få stor betydelse för Dalarna. För miljöarbetet innebär det en möjlighet att koppla miljöfrågorna mer till sociala och ekonomiska frågor i hållbarhetsarbetet, vilket ger synergimöjligheter och öppnar upp för nya samarbeten. Åtgärdsprogrammets avsnitt 14 lyfter särskilt fram detta.

Miljömålen bidrar till att strukturera miljöarbetet och ge en systematisk uppföljning av åtgärder och miljötillstånd. Årliga uppföljningar görs, liksom fördjupade utvärderingar vart fjärde år.

Miljömålen är allas ansvar och det miljöarbete som genomförs av alla samhällets aktörer ska bidra till att målen uppnås. Inom staten sker ett stort samarbete kring miljömålen där många myndigheter deltar, med Naturvårdsverket som sammanhållande. På regional nivå är det Länsstyrelsen som samordnar arbetet. Skogsstyrelsen ansvarar för målet Levande skogar. Miljömålsuppdraget formuleras i länsstyrelseinstruktionen:

”6 § Länsstyrelsen ska verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö-kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling.

Länsstyrelsen ska särskilt

1. samordna det regionala mål- och uppföljningsarbetet,
2. utveckla, samordna och genomföra regionala åtgärdsprogram med bred förankring i länet för att nå generationsmålet och miljö-kvalitetsmålen,
3. stödja kommunerna med underlag i deras arbete med generationsmålet och miljö-kvalitetsmålen, och
4. verka för att generationsmålet och miljö-kvalitetsmålen får genomslag i den

¹ Dalarnas miljömål: Miljömål 2013. Rapport 2013:11. Länsstyrelsen Dalarna 2013. Kommer att uppdateras.

lokala och regionala samhällsplaneringen samt bidra till att de beaktas i det regionala tillväxtarbetet.

Länsstyrelsen ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.”

Att nå miljömålen innebär en stor utmaning. Trots allt miljöarbete som bedrivs visar miljömålsuppföljningen att endast några av de 16 miljökvalitetsmålen kan nås till 2020. Den uttalade ambitionen från regeringen är dock att miljömålen ska nås.

Trender som mer än andra påverkar miljön är den höga och ökande konsumtionen och ett förändrat klimat. En hållbar utveckling är ännu avlägsen men likafullt nödvändig att nå. En av de tydligaste målkonflikterna mellan miljö- och andra samhällsmål är den mellan ekonomisk tillväxt och hållbar resursförbrukning. Flera initiativ tas nu för att gå över från en linjär till en *cirkulär ekonomi* för en mer hållbar konsumtion.

Andra viktiga områden för att nå miljömålen är behovet av mer hållbar samhällsplanering, mer samverkan mellan näringsliv, myndigheter och medborgare samt att svensk miljöpåverkan utomlands behöver tydliggöras. Även här sker många initiativ. Exempelvis lyfts *grön infrastruktur* och *ekosystemtjänster* fram som verktyg för att stärka de gröna frågorna i planeringen.

I flera fall krävs internationella insatser för att målen ska nås. Miljöarbetet på EU-nivå spelar en viktig roll. Områden där Sverige i stor utsträckning råder själv är samhällsplanering, skydd av natur- och kulturmiljö samt övergång till förnybar energi. På samma sätt som Sveriges rådighet varierar, varierar möjligheterna för regionala och lokala aktörer att bidra till miljömålen.

Det är angeläget att myndigheter och offentliga verksamheter vässar sina verktyg/styrmedel och är ett gott föredöme. Miljöarbetet hos samhällets sektorer och aktörer, ofta på frivillig grund, spelar samtidigt en avgörande roll. Myndigheter och kommuner behöver stimulera, motivera och underlätta miljöarbetet för dessa. Viktigt för ett framgångsrikt miljöarbete är att stimulera synergier och att hantera målkonflikter.

Dalarnas miljöutmaningar är desamma som i övriga landet. Därtill finns särskilda områden att beakta till följd av Dalarnas särart, exempelvis att det finns fjäll och fäbodan här. Det är viktigt att arbeta inom områden där gapet till måluppfyllelse är stort och där våra möjligheter att påverka är stora.

15 år efter att det första åtgärdsprogrammet tillkom har mycket hänt i arbetet för miljömålen. Inom vissa områden har miljöarbetet i Dalarna varit framgångsrikt, men mycket arbete återstår, vilket uppföljningen visar.



Generationsmålet: Det övergripande målet för miljöpolitiken 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. Generationsmålet innebär att förutsättningarna för att lösa miljöproblemen ska vara uppfyllda inom en generation från det att målet fastställdes 1999, och att miljöpolitiken ska inriktas mot att:

- Ekosystemen har återhämtat sig, eller är på väg att återhämta sig, och att 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 att energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön.
 - Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.
- (fastställt av Sveriges riksdag 1999 & 2010)

Miljö kvalitetsmålen:



De globala hållbarhetsmålen – Agenda 2030:



1. Ingen fattigdom.
 2. Ingen hunger.
 3. Hälsa och välbefinnande.
 4. God utbildning för alla.
 5. Jämställdhet.
 6. Rent vatten och sanitet.
 7. Hållbar energi för alla.
 8. Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt.
 9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur.
 10. Minskad ojämlikhet.
 11. Hållbara städer och samhällen.
 12. Hållbar konsumtion och produktion.
 13. Bekämpa klimatförändringen.
 14. Hav och marina resurser.
 15. Ekosystem och biologisk mångfald.
 16. Fredliga och inkluderande samhällen.
 17. Genomförande och globalt partnerskap (samverkan).
- (beslutade i FN 2015)

Mer information om miljömålen och Agenda 2030:

Miljömålsarbetet nationellt med uppföljningssidor för Dalarna:

<http://www.sverigesmiljomal.se/>

Miljömålen på Länsstyrelsens webbplats: www.lansstyrelsen.se/dalarna/

RUS (Regional Utveckling & Samverkan i miljömålssystemet): www.rus.lst.se

Agenda 2030/de globala hållbarhetsmålen: <http://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/>

Dalarnas arbete med åtgärdsprogrammet

Syftet med åtgärdsprogrammet

I Länsstyrelsens miljömålsuppdrag enligt länsstyrelseinstruktionen ingår att ”utveckla, samordna och genomföra regionala åtgärdsprogram med bred förankring i länet för att nå generationsmålet och miljökvalitetsmålen”.

Åtgärdsprogram 2018–2022 till Dalarnas miljömål är det fjärde sedan Länsstyrelsen fick miljömålsuppdraget hösten 1998. Det ersätter tidigare åtgärdsprogram som gällde 2013–2016². Uppgiften att ta fram åtgärdsprogram skrevs in i uppdraget efter att Dalarna lagt fast det första programmet 2003. Dalarna var alltså tidigt ute.

Miljömålsens åtgärdsprogram är ett övergripande miljöprogram för Dalarna som samlar ambitioner och prioriteringar i länets strävan mot miljömålen, utifrån de förutsättningar som finns här. Programmets åtgärder, varav de flesta ansluter till verksamheter som redan pågår i länet, avser såväl offentliga organisationer som näringsliv och även frivilligorganisationer. Enskilda medborgare kommer in indirekt genom åtgärder för att underlätta deras insatser. Genom att det är ett åtgärdsprogram där flera olika aktörer är ansvariga eller medverkande är förankringen av central betydelse. Genom samråd, dialoger och avslutande remiss är förhoppningen att programmet ska vara väl förankrat. Åtgärdsprogrammet är dock frivilligt, det vill säga inga sanktionsmöjligheter finns om åtgärder inte genomförs.

Åtgärdsprogrammet samlar den miljömässiga delen av hållbar utveckling eller Agenda 2030. Programmet utvecklar den regionala utvecklingsstrategin, Dalastrategin³, inom miljöområdet.

Utöver detta åtgärdsprogram finns flera andra mer detaljerade regionala åtgärdsprogram som bidrar till miljömålen. Vilka dessa är och hur åtgärdsprogrammet förhåller sig till dessa förklaras i avsnittet Integrering med andra program och planer. Åtgärdsprogrammet ska också utgöra underlag för kommunala styrdokument, däribland översiktsplaner och miljöprogram.

Åtgärdsprogrammet är ett levande dokument. Samverkan kring genomförandet och uppföljningen är därför viktig. Förändringar i omvärlden behöver också beaktas.

² Dalarnas miljömål: Åtgärdsprogram 2013–2016. Rapport 2013:12. Länsstyrelsen Dalarna 2013.

³ Dalastrategin – Dalarna 2020. Regional utvecklingsstrategi för Dalarna. Antagen av Region Dalarnas direktion 2014-05-07.

Miljöarbetet hittills - resultat av åtgärdsprogram 2013-2016

Det nya åtgärdsprogrammet bygger vidare på miljö- och hållbarhetsarbete som skett under flera årtionden. Med stöd av åtgärdsprogrammen för miljömålen har det tagits många initiativ till utvecklat miljöarbete i länet de senaste 15 åren, inte minst till att bygga samverkan och få till samhandling.

Åtgärdsprogram 2013–2016 hade 137 åtgärder uppdelade i 21 sektorer och sektorövergripande områden. Åtgärder då, liksom nu, avsåg prioriteringar i pågående verksamheter och en del helt nya insatser. Åtgärdsuppföljningen för 2016 visar att 36 åtgärder hade genomförts helt, 73 var pågående och delvis genomförda, 16 hade inte påbörjats och för 12 saknades uppföljning. Sammantaget kan då konstateras att minst 80 procent av åtgärder som genomförts alternativt hade initierats och var pågående.

I åtgärdsuppföljningen ingår också en analys av de olika områdena, indelat i två grupper. En grupp där åtgärdsarbetet går bra och där merparten av åtgärder är utförda och en grupp där åtgärdsarbetet efter förutsättningarna i flera fall går bra, men där det finns mer behov av förbättringar. Framgångsfaktorer listas, liksom utvecklingsbehov. Genomgående utgör god samverkan mellan olika aktörer – näringsliv och offentliga – en framgångsfaktor, särskilt då styrmedlen är svaga och miljöarbetet bygger mer på frivilliga insatser.

Områdena i den första gruppen där åtgärdsarbetet går bra:

Område:	Framgångsfaktor:	Utvecklingsbehov:
Avfall	Samverkan Dala Avfall	Avfallsförebyggande åtgärder
Bygg	Samverkan Byggdialog	Koppla mer till miljömålen
Vatten och avlopp	Samverkan Dala VA	Utveckla samverkan och stöd
Energi och klimat	Länsstyrelseuppdrag	Öka takten, för att uppnå nationella mål
Folkhälsa	Landstingets arbete	Tillämpa synergier hälsa/miljö
Konsumtion	Många engagerade aktörer som samverkar	Fortsätta utveckla området
Regional tillväxt	Offentliga engagemang	Få med fler områden än klimat/energi

Områdena i den andra gruppen med mer utvecklingsbehov:

Område:	Framgångsfaktor:	Utvecklingsbehov:
Besöksnäring	Flera bra miljöprojekt	Mer miljömålssamverkan
Energisektorn	Samverkan initierad	Fortsätta etablera samverkan
Handel	Högskolans arbete	Att få med miljöfrågorna mer
Jordbruk	Jordbruksstöd, brukare	Nya innovativa områden
Skog	Samverkan i sektorn	Hantera målkonflikter mellan produktion och natur/kulturmiljö
Tillverknings-industri	Samverkan initierad	Fortsätta etablera samverkan
Transporter	Miljö/klimatfokus ökar	Fortsätta öka miljö/klimatfokus
Kunskap	Engagemang hos flera	Få med miljömål i utbildning
Tillsyn, prövning	Miljöbalken styrmedel	Utveckla tillsynsmetodiken
Natur, kulturmiljö	Offentliga uppdrag, styrmedel	Utveckla processinriktat arbete och samverkan
Offentliga verksamheter	Landstingets miljöplan, samverkan upphandling	Utveckla miljöledning
Fysik planering	Rådighet finns	Bättre tillämpning för miljömål
Vattenförvaltning	Länsstyrelseuppdrag	Stödja genomförandet mer
Miljömål	Länsstyrelseuppdrag väl etablerat	Bättre integrering i verksamheter, bättre kommunikation, mer stöd till kommunerna

Framtagandet av det nya åtgärdsprogrammet

Framtagandet av Åtgärdsprogram 2018–2022 påbörjades genom att en projektplan fastställdes i mars 2016. Länsstyrelsen har hållit ihop arbetet, med undantag för skogssektorn där Skogsstyrelsen varit drivande. Det nya åtgärdsprogrammet har en liknande struktur som det föregående, men ambitionen har samtidigt varit att utveckla konceptet.

En stor del i arbetet har ägnats åt samråd och dialog med berörda aktörer. Befintliga forum har nyttjats och samordning har skett med andra pågående

uppdrag och processer, vilket varit effektivt och även gett synergier. Samråden har ägnats åt nulägesanalys och omvärldsbevakning, uppföljning av de tidigare åtgärderna och identifiering av möjliga nya åtgärder.

Samråd som genomförts:

Övergripande: Region Dalarna (tjänstemän och politiskt råd för hållbar utveckling), Landstinget Dalarna, Högskolan, nätverk för kommunala miljöstrategier, Dalarnas bildningsförbund, projektet Hälsofrämjande processer, nätverk för hållbar konsumtion.

Samhällsbyggnad: ByggDialog Dalarna (dess styrelse och temagrupp för samhällsplanering), möten med kommunala planerare och byggingenietörer, Dalarnas arkitekturråd, Transportdialog Dalarna.

Miljö: Dala Avfall med regional arbetsgrupp och flera länsseminarier, nätverk hållbara energisystem (fjärrvärmebolag), vindkraftsnätverk, projektet Hållbar vattenkraft Dalälven, möte tillverkningsindustrin, Miljötillsyn Dalarna, kommunala miljöchefer, Dala VA, Energiintelligent Dalarna, Byggdialog Dalarnas energigrupp.

Naturvård: Sektordialog skog med flera seminarier, dialog med Skogsstyrelsen, Dalarnas naturvårdsråd.

Landsbygd och tillväxt: Dialog Region Dalarna, möten Företagarna och LRF.

Utifrån samråden och dialogen sammanställdes förslag till Åtgärdsprogram 2018–2022 och efter sommaren ställdes detta ut på remiss. Med anledning av remissen hölls den 19 september en regional konferens på temat Så styr vi med sikte på miljömålen och Agenda 2030. Vid remisstidens slut hade cirka 40 remissvar inkommit som beaktades i framtagandet av den slutliga versionen av åtgärdsprogrammet.

Åtgärdsprogrammets struktur

Åtgärdsprogram 2018–2022 till Dalarnas miljömål består av 14 avsnitt:

1. Jordbruk
2. Skogsbruk
3. Elproduktion och distribution
4. Tillverkningsindustri
5. Bygg och fastighet
6. Transporter
7. Besöksnäring
8. Konsumtion
9. Vatten och avlopp
10. Avfall och avfallsförebyggande
11. Fjärrvärme och fjärrkyla
12. Samhällsplanering

13. Myndigheter, kommuner och offentliga aktörer
14. Synergier mellan miljö, sociala värden och ekonomi

Avsnitten utgörs av olika samhälls- eller näringslivssektorer, med undantag för avsnitt 8 och 12–14 som är mer sektorsövergripande. Myndighetsåtgärder finns med i alla avsnitt, men avsnitt 13 tar upp mer sektorsövergripande myndighetsuppdrag.

Varje avsnitt har en inledande beskrivning av vad sektorn/området avser och vilka som ingår samt utmaningar och möjligheter. Här listas också de miljömål och hållbarhetsmål som främst berörs och ger hänvisningar till andra avsnitt av betydelse för sektorn/området.

Därefter följer åtgärdsområden, det vill säga verksamhetsområden inom sektorn/området av betydelse för miljömålen. Sammantaget speglar de 79 åtgärdsområdena i programmet i stort sett alla verksamhetsområden i Dalarna som påverkar miljön och där det är relevant att verka för miljömålen och bedriva miljöarbete. För varje åtgärdsområde finns en beskrivning och analys av områdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet, verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området, vilka samhällets styrmedel för miljömålen är samt något om vad som kan göras mer inom området.

I stort sett alla åtgärdsområden följs av åtgärder. Det är dessa åtgärder som är åtgärdsprogrammets åtagande och prioriteringar under programperioden. Samråden, dialogen och remissen under framtagandet av programmet har lett fram till dessa. Åtgärder utgörs av ambitioner och prioriteringar inom befintlig verksamhet och en del helt nya insatser. Åtgärdsprogrammet 2018–2022 omfattar 208 åtgärder. Det är fler än i Åtgärdsprogram 2013–2016. Anledning till detta är främst att åtgärder till Dalarnas energi- och klimatstrategi nu ingår och att nya verksamheter och uppdrag tillkommit sedan föregående programperiod.

För att förtydliga och synliggöra det som bedöms som allra viktigast i arbetet för miljömålen under programperioden finns i detta åtgärdsprogram ett avsnitt med särskilt prioriterade åtgärder/områden.

För varje åtgärd framgår vad som ska göras, vem som är drivande och medverkande, när åtgärden är tänkt att genomföras och hur den ska följas upp. De flesta åtgärder är samverkansåtgärder som berör flera aktörer.

Flera olika aktörer anges som drivande och medverkande. För näringslivets olika samverkansorgan, branschorganisationer och ibland branschen i allmänhet samt enskilda företag. För offentliga organisationer framförallt Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen, kommunerna, Region Dalarna, Landstinget Dalarna, Högskolan Dalarna och Trafikverket. Därtill ingår olika frivilligorganisationer, bildningsförbund med flera organisationer.

Integrering med andra program och planer

Till följd av olika uppdrag, regelverk och även frivilligt initierat finns i Dalarna ett flertal olika regionala åtgärdsprogram, strategier och liknande som är viktiga i arbetet för miljömålen. Här redovisas hur Åtgärdsprogram 2018–2022 för Dalarnas miljömål integrerar/förhåller sig till de viktigaste av dessa:

Dalastrategin: Den regionala utvecklingsstrategin, länets mest övergripande dokument för utveckling. Det är regionalt utvecklingsansvarig, dvs. Region Dalarna, som ansvarar för den i enlighet med förordningen för regionalt tillväxtarbete. Genom att miljömålen åtgärdsprogram omfattar ambitioner för miljödimensionen av hållbar utveckling, kan det ses som ett dokument där Dalastrategins miljöambitioner kan konkretiseras och omsättas.

Energi- och klimatstrategin: Länsstyrelsen har i uppdrag att ha en sådan strategi och även initiera åtgärder till denna. Revidering av nuvarande strategi⁴ ingår som en åtgärd i åtgärdsprogrammet (13.2.2) och energi- och klimatåtgärder återfinns denna gång i åtgärdsprogrammet.

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram: I vattenförvaltningen ingår att landets fem Vattenmyndigheter (placerade på länsstyrelserna) tar fram åtgärdsprogram för vatten till respektive förvaltningscykel, sådana finns nu för 2016–2021⁵. För de åtgärder i miljömålen åtgärdsprogram som rör vatten lyfter man fram åtgärderna från vattenmyndigheternas åtgärdsprogram som är riktade till kommuner och länsstyrelsen.

Handlingsplan grön infrastruktur: Länsstyrelsen ska enligt sitt regleringsbrev till hösten 2018 ta fram en sådan, vilken kommer ta upp frågor av betydelse för de gröna miljömålen. Arbetet ingår som en åtgärd i programmet (13.8.1). Dessutom finns flera andra åtgärder av betydelse för arbetet med grön infrastruktur.

Handlingsplan för klimat och miljö i tillväxtarbetet: Region Dalarna har fått i uppdrag att ta fram och genomföra en plan för att integrera och stärka klimat- och miljöperspektiven i det regionala tillväxtarbetet 2017–2020. I åtgärdsområde 14.5 Regional miljödriven tillväxt tas detta uppdrag upp.

Tillsyns- och tillsynsvägledningsplaner: Länsstyrelsen tar fram planer för miljö- och byggtillsyn. I åtgärdsprogrammet uttrycker en del åtgärder ambitioner som får betydelse för prioriteringar i tillsynen.

⁴ Energi- och klimatstrategi för Dalarna – för ett energiintelligent och klimatsmart Dalarna 2050. Rapport 2012:20. Länsstyrelsen Dalarna 2013.

⁵ Fem åtgärdsprogram med samma åtgärder fastställda av de fem vattendelegationerna i december 2016. Dalarnas vatten ingår i tre av landets fem vattendistrikt. Finns på www.vattenmyndigheterna.se.

Handlingsplan för klimatanpassning: Länsstyrelsen ansvarar för att en sådan finns. Uppdatering av den nuvarande⁶ ingår som en åtgärd (12.8.1) i åtgärdsprogrammet.

Länsplan för regional transportinfrastruktur: Region Dalarna ansvarar för denna plan⁷ som revideras 2017. Åtgärdsområde 6.3 Regional infrastrukturplanering för miljöanpassade transporter anger ambitioner utifrån miljömålen i detta arbete.

Kulturmiljöstrategi: Att ta fram en sådan strategi är ett egeninitierat arbete i Dalarna som ingår i en åtgärd (12.7.1).

Avfallsplanering: Alla kommuner ska ha en plan för avfallsförebyggande och hållbar avfallshantering. I Dalarna sker ett samarbete kring framtagandet. De gemensamma regionala åtgärderna till avfallsplanerna för 2018–2022 ingår i miljömålets åtgärdsprogram (avsnitt 10).

Genomförande och uppföljning av åtgärdsprogrammet

En del åtgärder i åtgärdsprogrammet ska genomföras hos enskilda organisationer, men flertalet i samverkan mellan flera organisationer. Det är den drivande parten som förväntas initiera genomförandet och samla de medverkande. Olika organisationers åtaganden i åtgärdsprogrammet tas lämpligen om hand i den egna verksamhetsplaneringen eller miljöledningsarbetet.

I flera sektorer och verksamheter finns etablerade organ/forum för samverkan som kommer hålla ihop arbetet med flera åtgärder, exempelvis kommer ByggDialog Dalarna, Dala VA respektive DalaAvfall att samordna arbetet med åtgärderna i avsnitt 5 Bygg och fastighet, 9 Vatten och avlopp respektive 10. Avfall och avfallsförebyggande. För att dessa samverkansorgan ska kunna vara sammanhållande och driva arbetet med åtgärderna måste de ha tillräckliga resurser och stöd. Den löpande uppföljningen av åtgärdsprogrammets åtgärder blir tillfälle att se hur arbetet går, identifiera behov och nya uppdrag till samverkansorganen.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen kommer på olika sätt att underlätta genomförandet och verka för att arbetet hålls levande och kommuniceras. Här ingår som en viktig del att stå i löpande kontakt med befintliga samverkansorgan i planering, genomförande och uppföljning av åtgärderna och även verka för ny sektorsamverkan inom områden där sådan är svag eller saknas.

⁶ Klimatanpassningsstrategi 2020 – prioriterade sektorer i Dalarnas län. Rapport 2011:05. Länsstyrelsen Dalarna 2011.

⁷ Länsplan för regional transportinfrastruktur för Dalarna 2014-2025. Fastställd av Region Dalarnas direktion 2014-06-18.

Länsstyrelsen kommer särskilt att prioritera stödet till kommunernas genomförande och denna satsning tas upp som en egen åtgärd (13.1.1). Kommunerna anges i de allra flesta fall kollektivt i åtgärder, enskilda kommuner nämns då inte. Medverkan i åtgärder ska ses som en möjlighet för kommunerna och inte en skyldighet. I genomförandet kommer de att medverka med olika roller i olika åtgärder: som myndighet, verksamhetsutövare och organisation. I de fall rollen som avses är otydlig, får detta klargöras då genomförandet påbörjas.

Regionala offentliga organisationer som Region Dalarna, Landstinget Dalarna och Högskolan Dalarna, liksom statliga myndigheter med verksamhet i Dalarna, är viktiga aktörer i åtgärdsprogrammet. En organisatorisk förändring är pågående länsregionbildning, som väntas innebära att Landstinget och Region Dalarna blir en organisation efter årsskiftet 2018/2019.

Framtagandet av åtgärdsprogrammet har inneburit dialog och samråd med ett stort antal organisationer från hela samhället i Dalarna. Det finns dock viktiga aktörer som av olika skäl inte blivit involverade. I genomförandet av programmet kan finnas anledning att kommunicera med sådana. Exempelvis har fackliga organisationer och trossamfund inte varit involverade i arbetet denna gång.

Kompetensförsörjning är viktigt för miljöarbetet i samtliga sektorer. Region Dalarna, Högskolan Dalarna, bildningsförbund och flera andra har här en viktig uppgift som bidrar till åtgärdsprogrammets genomförande.

Åtgärdsprogrammets genomförande kommer att innebära många möten, inte minst regionala möten dit kommuner och andra aktörer inbjuds. Länsstyrelsen kommer underlätta för medverkan på distans via Skype och liknande i syfte att underlätta deltagande och även minska resandet.

Liksom i tidigare åtgärdsprogram kommer åtgärder i programmet att följas upp årligen. Uppföljningen av åtgärdsprogrammet utgör en viktig del i arbetet med genomförandet, för att se hur vi ligger till, och kommer också att användas som underlag till den årliga uppföljning av miljömålen som Länsstyrelsen redovisar till Naturvårdsverket. Ambitionen är att åtgärdsuppföljningen både ska visa kvalitet och kvantitet samt hur arbetet i Dalarna leder mot miljömålen. För åtgärdsuppföljningen kommer ett nytt länsstyrelse-gemensamt IT-system att användas, Åtgärdswebb för miljömålen. Ambitionen är att en första åtgärdsuppföljning ska ske redan våren 2018.

Länsstyrelsen ser under 2018 över sina interna styrdokument för att på bästa sätt ta sitt ansvar i genomförandet och uppföljningen av åtgärdsprogrammet.

Förändringar i omvärlden, under den femårsperiod som åtgärdsprogrammet gäller, kan innebära att åtgärder blir inaktuella och att nya frågor som behöver prioriteras kommer till. I genomförandet måste det finnas beredskap för detta. Exakt hur det ska hanteras får lösas under genomförandet.

Hur mycket kommer åtgärdsprogrammet att bidra till miljömålen?

Att nå miljömålen innebär en utmaning, vilket beskrivits något i avsnittet Miljömålen och Agenda 2030. Insatser regionalt och lokalt är av stor betydelse, men insatser behöver samtidigt ske nationellt och internationellt.

Hur mycket kommer då Åtgärdsprogram 2018–2022 till Dalarnas miljömål att bidra till miljömålen?

Bedömningen är att effekterna av åtgärdsprogrammet kan bli betydande, men förutsätter då att de enskilda åtgärderna genomförs. Den årliga åtgärdsuppföljningen kommer att visa detta mer detaljerat, såväl avseende vilka insatser som genomförts som effekter i miljön där det är möjligt att redovisa.

Åtgärdsprogrammets åtgärder utgörs av ambitionshöjningar inom, och insatser utöver, allt det löpande arbete för miljömålen som redan sker. Att detta löpande arbete fortsätter är av stor vikt för att Dalarna ska bidra till miljömålen. Åtgärderna i programmet behövs för att vi ska kunna göra mer där det är möjligt och för att adressera nya viktiga områden som kan utvecklas i Dalarna. Åtgärdsprogrammet syftar till att utveckla arbetsformer, inte minst samverkan där vi kan lära av varandra och göra miljöarbetet mer effektivt.

De 16 miljö kvalitetsmålen följs alla av ett antal preciseringar som regeringen har lagt fast och som beskriver vad som behöver nås för att målen ska anses vara uppnådda. Dessutom har nationellt målsansvariga myndigheter i målmanualer angett ytterligare mått och nivåer för varje precisering. I de uppföljningar och utvärderingar av miljömålen, som görs såväl regionalt som nationellt, bedöms miljöarbetet och miljö tillståndet i förhållande till dessa specificeringar för att få en bild av hur vi närmar oss målen. Utöver ovan nämnda har regeringen, eller i vissa fall riksdagen, fastställt ett antal etappmål i miljömålssystemet som är kvantifierade och tidsatta. Den uppföljning som årligen ska göras för Åtgärdsprogram 2018–2022 till Dalarnas miljömål blir ett viktigt underlag för den årliga miljömålsuppföljning som görs.

Vissa åtgärder kan direkt ställas mot olika preciseringar eller etappmål. Exempelvis har Skogsstyrelsen i sin målmanual angett hur mycket skog som behöver vara skyddad för att den delen av miljömålet Levande skogar ska anses vara uppnådd. Dessutom finns ett etappmål för skogsskydd. Åtgärdsprogrammets åtgärder för skogsskydd kan vid uppföljningen ställas mot detta och därmed besvaras hur mycket åtgärdsprogrammet bidrar till miljömålen.

Andra åtgärder är svårare att direkt koppla till miljöeffekter och måluppfyllelse. Detta beror inte sällan på att implementeringskedjan är lång, från åtgärd till effekt i miljön. Sådana åtgärder bedöms dock som viktiga ändå. Ex-

empel på sådana i åtgärdsprogrammet är Kompetensinsatser till kommunala planerare för hållbar samhällsutveckling och Dalarna minskar avfallet. De avser kunskapsöverföring till olika aktörer som i sin tur kan tillämpa dessa kunskaper och därigenom bidra till miljömålen. Miljöeffekterna kommer troligen inte att kunna mätas med detsamma, till skillnad från en åtgärd som avser skydd av skogsmark, men de bedöms ändå ge positiva effekter och vara angelägna. Ambitionen är dock att även denna typ av åtgärder ska kunna följas upp och utvärderas avseende miljöeffekter.

Sedan finns det åtgärder som påverkar miljötillståndet positivt på sikt, men inte omedelbart, därför att naturens återhämtningstid ibland är lång. Detta gäller exempelvis en del åtgärder för ökad biologisk mångfald och minskad försurning.

Särskilt prioriterade områden

I remissmissivet till det nya åtgärdsprogrammet ställde Länsstyrelsen särskilt frågan: Vilka åtgärder/områden anser ni vara de allra viktigaste för miljöarbetet i Dalarna 2018–2022? Samma fråga ställdes också vid den miljömålskonferens som Länsstyrelsen och Region Dalarna arrangerade i september 2017. Ett flertal svar kom in på frågan och utifrån dessa har Länsstyrelsen identifierat nedanstående särskilt prioriterade områden för miljömålsarbetet de kommande åren.

Områdena är sådana som Länsstyrelsen bedömer som centrala om miljömålen ska kunna nås och som också stämmer väl överens med nationella prioriteringar och bedömningar. De avser områden där det behövs mer åtgärder och där Dalarna har möjligheter att agera och göra mer.

Prioriteringarna är indelade i tre övergripande teman och under dessa totalt sju mer avgränsade områden. Områdena utgörs både av sakfrågor (VAD) och arbetssätt (HUR). Under vart och ett av dessa sju områden listas tre åtgärder från åtgärdsprogrammet som bedöms särskilt viktiga. Därigenom prioriteras 21 åtgärder (cirka 10 procent) av de totala antalet åtgärder i åtgärdsprogrammet.

Områdena kommer att få betydelse för Länsstyrelsens prioriteringar och fokusering. Andra aktörer kan med fördel också väga in dessa när de gör prioriteringar i sitt eget miljö- och hållbarhetsarbete.

1. Rättvist miljöutrymme inom planetens gränser (VAD)

Vår naturresursanvändning och miljöpåverkan behöver hålla sig inom planetens gränser, vilket inte är fallet idag. Ett resurseffektivt samhälle där ekonomin är cirkulär är avgörande om vi ska klara miljömålen. Detta är också en rättvisefråga, där de som har det bättre ställt i världen och som konsumerar mest har ett särskilt ansvar. Planetära gränsvärden, rättvist miljöutrymme och ekologiska fotavtryck är några begrepp som myntats för att beskriva detta behov, liksom miljömålssystemets generationsmål.

Hållbar samhällsplanering och klimatanpassade transporter: Klimatfrågan är en avgörande samhällsutmaning. Nya nationella mål innebär att Sverige i princip ska bli fossilfritt på några årtionden. Transporter står för en stor del av utsläppen och dessa ska enligt det nationella etappmålet minska med minst 70 procent till 2030. En samhällsplanering som stimulerar klimatanpassade transporter är ett viktigt verktyg för att nå målet. En god samhällsplanering är överhuvudtaget av stor betydelse för att kunna nå flera miljö- och hållbarhetsmål och ett verktyg där kommuner och andra aktörer i Dalarna har möjlighet att påverka. I åtgärdsprogrammets avsnitt 6 Transporter och 12 Samhällsplanering finns åtgärder som syftar till detta område.

Prioriterade åtgärder i åtgärdsprogrammet:

6.4.1 Omställning av kommunernas fordonsflottor

12.1.5 Kompetensinsatser till kommunala planerare för hållbar samhällsutveckling

12.7.1 Regional kulturmiljöstrategi

Hållbar konsumtion och offentlig upphandling: Mer miljösmart och hållbar konsumtion är en central miljöutmaning. Detta handlar om livsstilsfrågor, men samtidigt behöver samhället stödja och stimulera medborgare och konsumenter, det ska vara lätt att göra rätt. Hösten 2016 lade regeringen fram en strategi för hållbar konsumtion. Där lyfts även behovet av mer insatser lokalt och regionalt. För en mer hållbar offentlig konsumtion är upphandling ett starkt verktyg som behöver användas mer. Dalarna är föregångare i att ta upp frågan om hållbar konsumtion, bland annat genom det regionala nätverk som bildats. I åtgärdsprogrammets avsnitt 8 Konsumtion och 10 Avfall och avfallsförebyggande finns åtgärder som syftar till detta område.

Prioriterade åtgärder i åtgärdsprogrammet:

8.2.1 Metodutveckling för miljömässigt ansvarsfull upphandling

8.5.1 Öka kunskaperna inom offentlig sektor om ägodelande och återbruk

10.1.3 Utveckla konceptet "Dalarna minskar avfallet"

Bevarad biologisk mångfald och ekosystemtjänster: Att bevara den biologiska mångfalden och våra ekosystem är den mest centrala miljöutmaningen, vid sidan om klimatutmaningen och den om att åstadkomma giftfria och resurssnåla kretslopp. Många arter är hotade, liksom natur- och kulturmiljövärden och ekosystem. Den lokala nivån är viktig för att lösa målkonflikter som kan finnas mellan natur- och produktionsvärden. Att synliggöra ekosystemtjänsters värden och att arbeta med grön infrastruktur är nya verktyg, vid sidan om skydd. I åtgärdsprogrammets avsnitt 1 Jordbruk, 2 Skogsbruk och 13 Myndigheter, kommuner och offentliga aktörer finns åtgärder som syftar till detta område.

Prioriterade åtgärder

2.2.3 Målbilder för god hänsyn i skogen

2.3.1 Strategi för formellt skydd av skog i Dalarna

13.8.1 Framtagande av en regional handlingsplan för grön infrastruktur

Rent och tillgängligt vatten för alla: Tillgång till vatten är en grundförutsättning för många olika ekosystem och samhället, där vatten har många

funktioner. Vatten är också ett av våra viktigaste livsmedel. För att säkerställa rent vatten i kretslopp till våra samhällen och ekosystem behövs långsiktig planering och samverkan. Vattenförvaltningen syftar till detta. En fråga som kommer kräva resurser och uppmärksamhet kommande år är dricksvattenfrågorna samt underhåll och förnyelse av ledningsnätet. I åtgärdsprogrammets avsnitt 9 Vatten och avlopp och 13 Myndigheter, kommuner och offentliga aktörer finns åtgärder som syftar till detta område.

Prioriterade åtgärder i åtgärdsprogrammet:

3.1.1 Förvaltningsråd för genomförande av Hållbar vattenkraft i Dalälven

9.1.1 Framtagande av en långsiktig VA-plan

13.12.1 Minska utsläpp av miljögifter till Dalarnas ytvatten

2. Kunskapsöverföring i samverkan (HUR)

Medan det första temat handlar om miljöfrågorna vi behöver arbeta med, fokuserar detta på verktygen. Flera miljöfrågor hanteras genom lagar och regler, medan marknaden bidrar till lösningarna i andra, för att det miljövänliga är lönsamt. Betydelsen av frivilliga åtaganden är stort om miljömålen ska kunna nås, särskild där styrmedel saknas eller är svaga. Tillämpningen av tillgängliga styrmedel, liksom goda arbetssätt och metoder, är viktigt för att styra mot miljömålen. Styrmedel som tillsyn och bidrag behöver integreras med kommunikativa insatser. Miljöarbetet fungerar ofta bäst där en kombination av styrmedel, verktyg och aktörer samspelar, där alla länkar i kedjan bär. Länsstyrelsen och andra offentliga aktörer behöver ha stark självkänsla och en bredare syn på sina uppdrag än att enbart besluta enligt olika regelverk och genomföra uppdrag, dvs. de behöver bidra till att ta de initiativ som behövs för att stödja implementeringen av miljömålen. Kunskapsöverföring och samverkan är nyckelfaktorer för ett bra genomförande.

Lärande för hållbar utveckling: Mycket kunskap om miljöfrågorna finns i samhället. Men mer kunskap om nya lösningar och kunskap för att omsätta och tillämpa i verklig handling, behövs. Lärande för hållbar utveckling behövs i alla delar av samhället, från skolans värld och barn och unga till förtroendevalda politiker, från företag till myndigheter. Det räcker inte att kunskap når ut, utan kunskap måste också nå in. Medborgare och aktörer behöver känna en delaktighet i arbetet för miljömålen och en hållbar utveckling. Hela åtgärdsprogrammet genomsyras av lärande och spridning av kunskap.

Prioriterade åtgärder i åtgärdsprogrammet:

7.1.4 Centrum för besöksnärforskning – CETLER

14.2.1 Folkbildning om Agenda 2030

14.2.2 Lärande för hållbar utveckling i förskolan, grundskolan och gymnasiet

Samverkan som leder till samhandling: Dalarna är bra på samverkan, vilket också är en framgångsfaktor för Dalarnas miljöarbete. Inom flera områden har Dalarnas samverkan, som lett till samhandling, tjänat som goda exempel för övriga landet. Genom samverkan blir Dalarnas aktörer, inte minst kommunerna, starkare och miljöarbetet effektivare och mindre kostsamt. Åtgärder som var och en inte skulle kunna göra enskilt kan förverkligas. Goda exempel kan spridas och omsättas hos alla. Att initiera och vidmakthålla samverkansprocesser är viktigt. Hela åtgärdsprogrammet genomsyras av samverkan och ambitioner om ny samverkan.

Prioriterade åtgärder i åtgärdsprogrammet:

5.1.1 ByggDialog Dalarna

13.1.1 Kommunsatsning för miljömålen

13.2.1 Samverkan inom energi och klimat genom Energiintelligent Dalarna

3. Se synergier (VAD/HUR)

En synergieffekt är när två faktorer tillsammans bildar en starkare influens än vid direkt summering, när ett plus ett blir tre. Man brukar också tala om "win-win". Miljöfrågorna har ofta haft fokus på problem och målkonflikter. Under senare år har det dock blivit mer fokus på synergimöjligheterna som finns mellan miljö och andra samhällsfrågor och att detta kan bli den stora möjligheten att komma framåt i miljöarbetet. Miljöfrågan breddas och blir en positiv faktor för samhällsutvecklingen.

Agenda 2030 som hävstång för miljöarbetet: Arbetet för FN:s globala hållbarhetsmål, Agenda 2030, innebär en ny möjlighet för miljöarbetet. Kommunernas och företagens intresse för Agenda 2030 ger ny välkommen energi i miljö- och hållbarhetsarbetet. Framför allt innebär Agenda 2030 en möjlighet att stimulera synergimöjligheter som finns mellan den miljömässiga dimensionen och den sociala och ekonomiska, såsom miljödriven tillväxt och hälsofrämjande processer som drivkraft för hållbarhet. I åtgärdsprogrammets avsnitt 14 Synergier mellan miljö, sociala värden och ekonomi finns åtgärder som syftar till detta område.

Prioriterade åtgärder i åtgärdsprogrammet:

1.1.1 Regional livsmedelsstrategi för Dalarna

5.6.2 Regional träbyggnadsstrategi

14.3.2 Ställ om för framgång — hälsofrämjande som drivkraft för hållbarhet

Sektorer och sektorsövergripande områden



1 Jordbruk

Ett livskraftigt jordbruk är en förutsättning om matproduktion, odlingslandskap, slåttermarker och betesmarker ska finnas kvar även i framtiden. Grunden för detta är att det finns lantbrukare. Men företagare, ideella krafter, markägare och landsbygdens befolkning har också stor betydelse.

Jordbruksmark utgör tre procent av länets totala yta och cirka 1 300 personer i länet är sysselsatta inom jordbrukssektorn⁸. Inom jordbrukssektorn finns flera samarbetsorganisationer, inte minst Lantbrukarnas riksförbund (LRF). Det finns en sammanlänkning mellan sektorn och Länsstyrelsens uppgifter genom jordbrukspolitiken. Ett viktigt verktyg är Landsbygdsprogrammet 2014–2020, som finansierar jordbruksstöd, miljöstöd, kompetensutveckling och utvecklingsprojekt. Målet är att förbättra konkurrenskraften och tillväxten i jord- och skogsbruket, inklusive rennäringen, och på så sätt öka sysselsättningen på landsbygden. De gröna näringarna har också en roll att spela i integration av nyanlända och flera integrationsprojekt drivs av branschen. Jordbruksverket samordnar statens arbete. Flera kommuner arbetar med lantbruk och landsbygdsutveckling. Utöver stöd och kompetensinsatser har kommunerna och Länsstyrelsen myndighetsuppgifter i form av tillsyn och kontroll inom jordbruk och djurhållning.

Odlingslandskapet i Dalarna karaktäriseras i många områden av småskalighet med rik förekomst av småbiotoper, men länet har även mer intensivt brukade områden. I Dalarna finns också ett levande fäbodbruk som bidrar till landskapets regionala särart med höga natur- och kulturmiljövärden. Miljöpåverkan från jordbruket beror till stor del på bruksformer och skötselmetoder. Sverige har i en internationell jämförelse till exempel låg antibiotika- och bekämpningsmedelsanvändning. Det går att göra mycket för att miljöanpassa jordbruket och bevara det öppna landskapet och den biologiska mångfalden. Till exempel kan våtmarker anläggas och skötas för att fånga upp näringsläckage och omställning till ekologisk produktion kan bidra till minskad spridning av kemikalier i miljön. Av lönsamhetsskäl finns inte alltid incitament att bruka små och otillgängliga marker, vilket kan leda till förlust av biologisk mångfald när markerna inte hävdas. Informationsinsatser, kurser och ersättningar kan bidra till att marker även fortsättningsvis hävdas.

En annan miljöutmaning för jordbruket är den globala handeln med bland annat importerat foder. Att inte orsaka negativ miljöpåverkan i andra länder är en utmaning där ökad spårbarhet och ökad inhemsk foderproduktion kan spela en viktig roll för jordbruket.

Hänvisning till andra avsnitt: 13 Myndigheter, kommuner och offentliga organisationer, främst 13.8 Grön infrastruktur, 8.2 Offentlig upphandling.

⁸ Statistiska Centralbyrån, SNI kod, A 01 Jordbruk och jakt samt service hörande därtill, för Dalarnas kommuner 2016.

Miljömål som berörs: Ett rikt odlingslandskap, Begränsad klimatpåverkan, Giftfri miljö, Ingen övergödning, Ett rikt växt- och djurliv.

Hållbarhetsmål/Agenda 2030-mål som berörs: 2 Ingen hunger, 15 Ekosystem och biologisk mångfald, 17 Samverkan.

1.1 Jordbruksnäringens miljö- och klimatarbete

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Detta åtgärdsområde fokuserar näringens egna initiativ för miljömålen. Centralt är att se till att bruka markerna med till exempel betesdjur och vallodling. Genom att dessutom arbeta med kompetensförsörjning, nya innovativa idéer och samverkan stärks möjligheterna för att även fortsättningsvis bidra med miljönytta från jordbruket. De åtgärder som näringen planerar och som listas för detta åtgärdsområde är alla viktiga för miljömålsarbetet, däribland att regionalt i Dalarna omsätta den nationella livsmedelsstrategin.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Löpande sker information om rådgivning, kurser och annan kompetensförsörjning samt underlättande av ägarbyten och generationsskiften i lantbruket.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Rådgivning, stöd och ersättningar finns bland annat genom Greppa näringen som syftar till bättre miljöarbete och förbättrad ekonomi för lantbrukaren. Miljöhusesyn är ett verktyg framtaget av LRF i samarbete med Jordbruksverket för att hjälpa företag på landsbygden att hålla koll på de lagar och regler som styr och påverkar företagets verksamhet.

Vad kan göras mer i Dalarna: En regional livsmedelsstrategi som tas fram i bred samverkan och med god förankring skulle ge en tydlig målbild för det fortsatta arbetet med att få en hållbar livsmedelsproduktion. För att bibehålla ett rikt odlingslandskap med höga naturvärden måste lönsamheten i jordbruket förbättras samt kunskapen kring hållbart brukande av jorden öka. En livsmedelsstrategi skulle också kunna behandla frågan om ägarskifte och integration av nyanlända som en möjlighet i jordbrukssektorn, särskilt inom trädgårdsnäringen.

1.1.1 Regional livsmedelsstrategi för Dalarna

Vad ska göras: Ta fram en förstudie för en regional livsmedelsstrategi, med målsättningen att sedan utveckla en regional livsmedelsstrategi, som syftar till att öka livsmedelsproduktionen och stärka de gröna näringarnas konkurrenskraft och miljöarbete i länet.

Drivande part: LRF (förstudien), Region Dalarna, Länsstyrelsen.

Medverkande part: Dalarna Science Park och andra aktörer i livsmedelskedjan.

När genomförs åtgärden: 2017-2020.

Uppföljning: Kvalitativ beskrivning av vad som gjorts under det gångna året. Redogörelse för lönsamheten i de gröna näringarna och relevanta nyckeltal med bäring på miljömålen.

1.1.2 Gröna jobb ambassadör

Vad ska göras: Genomföra insatser för att unga ska söka sig till de gröna näringarna och underlätta ägarskifte och kompetensförsörjning på lantbruksföretag.

Drivande part: LRF.

Medverkande part: Stiernhööksgymnasiet, Älvdalens utbildningscentrum.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal träffar som ordnats regionalt för att belysa frågorna om ägarskifte och kompetensförsörjning.

1.1.3 Värna åkermarken i samhällsplaneringen

Vad ska göras: Med stöd av miljöbalken (kapitel 3, §4) verka för att ny bebyggelse i samhällsplaneringen inte förläggs till produktiv åkermark.

Drivande part: LRF.

Medverkande part: Kommunerna, Länsstyrelsen.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Redovisning av remissvar över plandokument i kommunerna.

1.2 Landsbygdsprogrammet och stödgivning

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet:

Landsbygdsprogrammet och stödgivning bidrar till att stödja och hjälpa lantbrukare och är av stor betydelse för deras miljöarbete. Det kan vara hjälp att hitta och nyttja ersättningar för exempelvis omställning till ekologiskt jordbruk, fäbodbruk, energieffektivisering eller åtgärder för minskad klimatpåverkan.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Länsstyrelsens arbete med att utveckla landsbygden och jordbruket går bland annat ut på att stödja olika aktörer med ersättningar och förmedla rådgivning.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Ekonomiska stöd från Landsbygdsprogrammet 2014–2020 innehåller stöd och ersättningar för att utveckla landsbygden. Miljö, hållbar utveckling och innovation är prioriterade områden i nuvarande program. Länsstyrelsen gör insatser i form av informationsspridning och rådgivning. Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016–2021 innehåller ett antal bindande åtgärder riktade till kommuner och länsstyrelsen.

Vad kan göras mer i Dalarna: En bidragande orsak till minskad biologisk mångfald i länet är igenväxning av jordbruksmark. Genom att hävda/bruka jordbruksmarken med hänsyn tagen både till ekonomisk lönsamhet och miljömässiga värden kan den biologiska mångfalden bibehållas och öka. Satsningar på att sprida kunskap om jordbrukets positiva och negativa miljöpåverkan till alla samhällsaktörer behövs. Det behövs bättre kunskaper om hur biologisk mångfald, klimatpåverkan, lokal matproduktion och *ekosystemtjänster* ska värderas ekonomiskt i samhällsplaneringen.

1.2.1 Informationsinsatser för mer stöd och rådgivning i jordbruket

Vad ska göras: Informera om lantbruksstöd så att tilldelade medel används. Informera lantbrukare om kurser och rådgivning som finns för förbättrat miljö-, klimat- och energiarbete på gårdsnivå, till exempel rådgivning inom Greppa näringen.

Drivande part: Länsstyrelsen och LRF.

Medverkande part: Jordbruksverket, konsulter inom rådgivning och lantbrukare.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal ansökningar som kommit in till de olika stöden i Landsbygdsprogrammet samt analys av varför vissa stöd söks och andra inte. Antal informationsinsatser som har gjorts av Länsstyrelsen. Antal deltagare på relevanta kurser/rådgivningar inom Greppa näringen samt beskrivning av LRF:s marknadsföringsinsatser kring kurser och rådgivning.

1.3 Miljöhänsyn i jordbruket

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Åtgärder inom detta område bidrar till att miljöhänsynen inom jordbruket i länet ökar, exempelvis genom minskad användningen av kemiska bekämpningsmedel och bättre hushållning med växtnäring. Främjande av biodling och omställning till ekologiskt jordbruk bidrar till att skapa fler ekosystemtjänster och generellt har ekologiskt brukade marker större artrikedom än konventionellt brukade marker⁹.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Inom åtgärdsområdet finns verksamheter som främst bidrar till miljömålen Ett rikt odlingslandskap och Giftfri miljö. Åtgärder som tas upp i det här området handlar om förbättrad information och kunskapsspridning om ekologisk produktion, biodling och säker användning av växtskydd. Det är främst kunskapshöjande insatser som bidrar till att utövare inom olika jordbruksnäringer kan utveckla sin verksamhet.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Ekonomiska miljöstöd, ekotillägg och gårdsstöd. Nationell handlingsplan för hållbar användning av växtskyddsmedel som utgår från EU direktiv 2009/128/EG, om hållbar användning av bekämpningsmedel. Regler för biodling finns samlade i Bihusesynen. För certifierad ekologisk produktion finns nationella riktlinjer som fungerar som en tolkning av förordningstexterna som reglerar ekologisk produktion på EU-nivå. Även rådgivning, informationsträffar och kursverksamheter är en form av styrmedel inom det här området.

⁹ Ekologiskt lantbruk, biologisk mångfald och ekosystemtjänster – i ett landskapsperspektiv. Utgivningsår: 2013, SLU, EPOK – Centrum för ekologisk produktion och konsumtion

Vad kan göras mer i Dalarna: Fortsatt spridning av goda brukningsmetoder samt erfarenhetsutbyte är viktiga delar i utvecklingen av lantbruket.

1.3.1 Främja biodling

Vad ska göras: Fortbilda bitillsynsmän, biodlare och biodlarföreningar och informera om nyheter och ny kunskap. Medverka vid möten och kurser för och verka för att öka kunskapen och intresset för biodling.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Biodlare, bitillsynsmän.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal biodlare i länet, antal kurser och möten med bitillsynsmän, biodlare och biodlarföreningar.

1.3.2 Ekologisk produktion

Vad ska göras: Hålla kunskapshöjande kurser och ge rådgivning för ekologiska bönder och omställare till ekologisk produktion. Detta bland annat för att bidra till att uppnå det nationella målet om 30 procent ekologisk areal 2030 i regeringens handlingsplan till den nationella livsmedelsstrategin.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Länsstyrelsen i Gävleborg. LRF, Ekologiska lantbrukarna, Stiernhööksgymnasiet.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal kurser och deltagare per kurstillfälle. Antal hektar odling av ekologiskt odlade grödor samt antal djur inom ekologisk produktion i länet.

1.3.3 Utbildning och rådgivning i jordbruket

Vad ska göras: Ordna kurser och rådgivning kring klimat, växtnäringsläckage och växtskyddsmedel, bland annat inom Greppa näringen.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: LRF, Rådgivningsföretag, Stiernhööksgymnasiet.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal kurser och rådgivningstillfällen inom respektive område.

1.4 Vattenförvaltning i jordbruket

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Antalet våtmarker har minskat drastiskt i landskapet de senaste hundra åren. Åtgärdsområdet bidrar till att fler våtmarker anläggs och underhålls vilket skapar positiva effekter för miljön. Våtmarker har stor betydelse som naturliga reningsverk. På sin väg ut till sjöar och hav bromsas vattnet upp i våtmarkerna vilka fungerar som vattenrenare och näringsfällor för främst kväve och fosfor. Åtgärder bidrar även till att andra insatser genomförs, som till exempel återmeandering, strukturkalkning och kalkfilterdammar. Inom lantbruket kan man arbeta med att förebygga växtnärings- och växtskyddsmedelsläckage genom god dränering och att hålla diken i gott skick. Anpassad gödsling och skyddszoner är också förebyggande arbete.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Rådgivning och kunskapshöjande insatser för att anlägga, sköta och restaurera våtmarker.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Rådgivning och informationsinsatser via Länsstyrelsens Våtmarksprojekt och Greppa Näringen. Medel i landsbygdsprogrammet för att anlägga och restaurera våtmarker samt LONA-medel för samordning, anläggning och restaurering. Åtgärderna bidrar till genomförandet av Länsstyrelsernas åtgärd 5c, 6 och 10 i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016–2021.

Vad kan göras mer i Dalarna: Mer information om stöden till markägare behövs. LRF och rådgivare skulle kunna bidra till att en större del av stöden kommer till användning. Samarbetet med kommuner behöver öka. Länsstyrelsen behöver också närmare utreda hur våtmarker kan placeras för att få rätt våtmark på rätt plats. Länsstyrelsen och kommuner kan driva på för att våtmarker anläggs på kommunal mark och i reservat.

1.4.1 Våtmarksinsatser genom landsbygdsprogrammet

Vad ska göras: Genomföra kunskapshöjande insatser med syfte att stödja lantbrukare och andra markägare att anlägga, restaurera och att sköta våtmarker. Verka för att medlen till våtmarker inom landsbygdsprogrammet utnyttjas fullt ut och används till våtmarksåtgärder som är kostnadseffektiva med avseende på förbättrad näringsretention och ökad biologisk mångfald.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: LRF, kommuner, rådgivningsföretag, lantbrukare.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal enskilda rådgivningar, fältvandringar, kurser och seminarier. Antal hektar med nyanlagda och/eller restaurerade våtmarker.

1.5 Natur- och kulturmiljövård i jordbrukslandskapet

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Åtgärder i det här åtgärdsområdet bidrar till att natur- och kulturmiljövärden i landskapet bevaras och stärks. Inventeringar visar att hävdstatusen för traditionellt skötta slätterängar och betesmarker har försämrats drastiskt sedan början av 1990-talet. Det saknas kunskap om den totala mängden kulturbärande landskapselement i länet, vilket skick de är i och hur många som vårdas. Natur- och kulturmiljövård i jordbrukslandskapet är av mycket stor vikt för den biologiska mångfalden och landskapsbilden.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Rådgivning, kursverksamhet och informationsinsatser. Åtgärdsprogram för hotade arter. Handläggning av miljöersättningar till betesmarker och slätterängar.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Miljöersättningar för skötsel och restaurering av betesmarker och slätterängar. Stöd

till miljöinvesteringar för rovdjursavvisande stängsel och våtmarker. Projektstöd för rådgivning, kompetensutveckling och information.

Vad kan göras mer i Dalarna: Förutsättningarna för att uppnå målet Ett rikt odlingslandskap skapas främst genom riktat ekonomiskt stöd till åtgärder som annars inte skulle genomföras. Målsättningarna för variationsrikedom i odlingslandskapet kan uppnås bara om tillräckliga offentliga medel avsätts.

1.5.1 Kompetensutveckling om natur- och kulturmiljövärden i odlingslandskapet

Vad ska göras: Genomföra enskild rådgivning och kurser om natur- och kulturmiljövärden på gården eller fäboden samt om skötselmetoder. Syftet är att öka förutsättningarna för att natur- och kulturmiljövärden i betesmarker, slätterängar, gårds- och fäbodmiljöer, åkrar och småbiotoper bevaras och stärks.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Lantbrukare, markägare.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal rådgivningstillfällen, antal kurser, antal deltagare.

1.5.2 Praktiska stödinsatser för hävd av särskilt artrika ängsmarker

Vad ska göras: Minska igenväxningen av betesmarker och slätterängar och förbättra skötsel av markerna genom praktiskt slätterstöd till ängar där hävden hotar att upphöra eller har upphört.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Markägare, lantbrukare, Skogsstyrelsen, kommuner.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal och areal av slätterängar som slås. Utveckling av hävdstatus genom inventeringar.

1.5.3 Bevara och stödja fäboddar

Vad ska göras: Bedriva informationsarbete för att befintliga stöd söks och nyttjas för att bidra till att vårda och underhålla fäbodmiljöer. Arbeta med fäbodbrukare och årligen ordna möten för att belysa fäbodbruksfrågor.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Fäbodbrukare.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Dokumentation av antal fäboddar med stöd för fäbodbete. Antal interna och externa möten som hålls årligen.

2 Skogsbruk

Skogen erbjuder unika livsmiljöer för olika växt- och djurarter, rymmer många kulturmiljöer och fornlämningar samt är värdefull för friluftsliv och rekreation. Skogsbruket är också en basnäring i Dalarna som sysselsätter cirka 3 000 personer i skogen¹⁰ och bidrar till många arbetstillfällen även i förädlingen av råvaran. Ett hållbart skogsbruk är en central del i en växande bioekonomi och kan bidra med förnybar råvara som kan ersätta fossila bränslen, kemikalier, resurskrävande material och bidra till att öka sysselsättningen i länet.

Miljötillståndet i skogen påverkas framför allt av skogsbrukets intensitet och metoder, men även av olika former av hävd, bete och skogsbränder samt klimatförändringar. Insatser görs för att förbättra hänsynen vid skogliga åtgärder och arealen *formellt skyddad* och *frivilligt avsatt* skog ökar. Men fortfarande avverkas skogar med höga naturvärden och hänsynen har brister. Miljömålen Levande skogar och Ett rikt växt- och djurliv bedöms inte kunna nås och inom 10–15 år bedöms alla oskyddade kontinuitetsskogar i länet vara avverkade.¹¹

Skog täcker ca 80 procent av Dalarnas yta och cirka 69 procent av totala ytan i länet är produktiv skogsmark¹². Skogsbruk bedrivs på huvuddelen av den produktiva skogsmarken som inte är skyddad eller *frivilligt avsatt*. I detta avsnitt omfattas aktörer inom sektorn skogsbruk, skogsnäringen, markägare, ideella föreningar, kommuner och myndigheter. Markägaren är ytterst ansvarig för skogliga åtgärder utförda på sin fastighet, men skogsnäringen är nyckelaktörer som dagligen påverkar Dalarnas skogar genom skogsbruksåtgärder.

Hela skogsbrukssektorn har ett gemensamt ansvar att bevara och förstärka natur-, kulturmiljö- och sociala värden i skogslandskapet. För att förverkliga skogspolitikens mål förväntas markägare och skogsbrukare ta eget ansvar för, och bidra med, frivilliga insatser utöver de krav som ställs i lagstiftningen. För att bevara biologisk mångfald och samtidigt hållbart nyttja naturresurserna behövs mer kunskap om värdefulla skogar, ett mer variationsrikt skogsbruk och ett landskapsperspektiv. Målbilder för god hänsyn vid skogliga åtgärder är ett verktyg för att öka hänsynstagandet i skogen och kan bidra till att skapa en grön infrastruktur i landskapet. Naturvårdsanpassade skogsbruksplaner är ett annat verktyg för att planera frivilligt skydd och miljöhänsyn.

Skogsstyrelsen, Länsstyrelsen och kommunerna arbetar med *formellt skydd* och naturvårdande skötsel av skog. Markägare och ideella organisationer

¹⁰ Statistiska Centralbyrån, SNI kod, A 02 Skogsbruk, för Dalarnas kommuner 2016.

¹¹ Skogliga konsekvensanalyser 2015 – SKA 15, Rapport 10 2015, Skogsstyrelsen.

¹² Statistik från Riksskogstaxeringen 2014, www.slu.se/riksskogstaxeringen

utför naturvårdande skötsel, inventeringar, opinionsbildning, guidning av allmänheten och samarbeten med myndigheterna. Skogsbruket kan också framöver spela en viktig roll för integration av nyanlända och erbjuda utbildningar, arbeten och praktikplatser som underlättar etablering på landsbygden.

Hänvisning till andra avsnitt: 13 Myndigheter, kommuner och offentliga organisationer, främst 13.8 Grön infrastruktur, 13.9 Förvaltning av skyddade områden, 13.10 Åtgärdsprogram för hotade arter, samt 4 Tillverkningsindustri, 5 Bygg och fastighet, 7 Besöksnäring.

Miljömål som berörs: Levande skogar, Begränsad klimatpåverkan, Bara naturlig försurning, Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv.

Hållbarhetsmål/Agenda 2030-mål som berörs: 15 Ekosystem och biologisk mångfald, 13 Bekämpa klimatförändringen, 17 Samverkan.

2.1 Dialog och samverkan mellan skogliga aktörer

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Åtgärder i det här området bidrar till en ökad samverkan mellan skogliga aktörer. Samverkan är en förutsättning för en fungerande *grön infrastruktur*. Genom erfarenhetsutbyten och kunskapsspridning kan nya och innovativa lösningar spridas och leda till förbättrad miljöhänsyn. Via nätverk och andra samverkansformer kan också information till och från myndigheter förmedlas.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Dialog och samverkan sker idag i flera olika forum och nätverk, bland annat skogligt sektorsråd och kommunalt skogligt nätverk.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Kunskap och informationsspridande insatser. Det skogliga sektorsansvaret innebär frihet under ansvar. Skogsvårdslagen tydliggör att mål för produktion och miljö ska väga lika.

Vad kan göras mer i Dalarna: Deltagande i olika forum där alla bidrar med sin kunskap och erfarenhet. Förtroende för varandra skapar möjlighet att dela information.

2.1.1 Forum för levande skogar

Vad ska göras: Bilda ett forum med växlande värdskap för att årligen studera, diskutera och följa upp åtgärder i det här åtgärdsprogrammet i fält. Åtgärder omfattar såväl skogens sociala, ekonomiska och ekologiska värden.

Drivande part: Skogsstyrelsen.

Medverkande part: Skogsbruket, stora skogsägare, ideella föreningar, kommuner, Länsstyrelsen.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal forumträffar och antal deltagare per träff.

2.1.2 Lokalt skogligt sektorsråd

Vad ska göras: Bilda ett permanent skogligt sektorsråd för Dalarna med bred representation från skogliga intressenter med regelbundna möten för information, diskussion och erfarenhetsutbyte. Intressenterna ska representera skogens sociala, ekonomiska och ekologiska värden.

Drivande part: Skogsstyrelsen.

Medverkande part: Skogsbrukare, skogsägare, ideella föreningar, kommuner, Länsstyrelsen, politiker.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal träffar och möten med sektorsrådet och antal deltagare.

2.1.3 Kommunalt skogligt nätverk

Vad ska göras: Driva ett forum för utbyte av erfarenheter kring skogsförvaltning med fokus på alternativa skötselmetoder.

Drivande part: Alla kommuner i länet med skogsförvaltning. Värdskapet roterar mellan medverkande i forumet.

Medverkande part: Kommunanställda med ansvar för skogsförvaltning eller kommunal skogsskötsel.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal träffar i forumet.

2.2 Miljöhänsyn vid skogliga åtgärder

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Åtgärder i det här området är viktiga för det regionala miljömålsarbetet. Med hjälp av framtagna målbilder för miljöhänsyn kan avverkning och gallring planeras och utföras på mer skonsamma sätt. Miljöhänsynen som tas vid skogliga åtgärder har stor betydelse för möjligheten att uppnå målet Levande skogar och även andra miljömål.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Ett hållbart skogsbruk förutsätter att en god miljöhänsyn tas vid alla skogliga åtgärder. De av Skogsstyrelsen och skogsbruket gemensamt framtagna målbilderna för god miljöhänsyn är tänkta som en vägledning i det praktiska skogsbruket. I dagsläget finns gemensamma målbilder för hänsyn till mark och vatten, hänsynskrävande biotoper, träd och buskar, kulturmiljöer samt till friluftsliv och rekreation. De flesta skogliga aktörer har redan implementerat målbilderna i den egna verksamheten och utbildat personalen. Många aktörer jobbar för att minska *körskador* och skador på kulturmiljölämningar. Naturvärdesbedömningar görs av skogsbruket inför åtgärder. Skogsstyrelsen och skogsbruket gör uppföljningar av hänsynen.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Skogsvårdslagen, Miljöbalken och Kulturmiljölagen reglerar vilken hänsyn som ska tas i skogen. Ekonomiska stöd inom landsbygdsprogrammet till bland

annat kompetensutveckling bidrar till genomförandet av ökad hänsyn. Målbilder för god hänsyn ger vägledning. Myndigheters och andra skogliga aktörer erbjuder rådgivning och utbildning om miljöhänsyn. Naturvårdsanpassade skogsbruksplaner utgör ett bra planeringsunderlag för brukande och hänsyn.

Vad kan göras mer i Dalarna: Målbilderna för god miljöhänsyn behöver fortsätta att utvecklas, förvaltas och implementeras hos företag och organisationer för att minska skadorna på till exempel hänsynskrävande biotoper, skyddszoner och forn- och kulturmiljölämningar i skogen. Det behövs mer specifik hänsyn och anpassat brukande utifrån förutsättningar på dels *trakt*- och dels landskapsnivå. Även aktörer utanför länet bör jobba på liknande sätt med god miljöhänsyn i samband med skogliga åtgärder som en del i en *grön infrastruktur*.

2.2.1 Återkoppling och dialog om miljöhänsyn i skogsbruket

Vad ska göras: Genomföra objektsvis dialog i fält med yrkesverksamma inom skogsbruket om utförda åtgärder med utgångspunkt från målbilder för god hänsyn genom en lärandeprocess för att uppnå bättre miljöhänsyn.

Drivande part: Skogsstyrelsen.

Medverkande part: Skogsbruket.

När genomförs åtgärden: 2020.

Uppföljning: Antal deltagare i dialoger.

2.2.2 Hyggesfritt skogsbruk

Vad ska göras: Upprätta och underhålla fem demonstrationsytor med hyggesfritt skogsbruk och i anslutning till dessa hålla utbildningar. Under 2018 ges rådgivning, information och utbildning för att sprida kunskap om hyggesfritt skogsbruk.

Drivande part: Skogsstyrelsen.

Medverkande part: Skogsbruket, skogsägare.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal utbildningar som hållits på respektive demonstrationsyta. Sammanställning av aktiviteter för att sprida kunskap om hyggesfritt skogsbruk som gjorts under 2018. Uppskattning av areal som brukas hyggesfritt i länet.

2.2.3 Målbilder för god hänsyn i skogen

Vad ska göras: Genomföra utbildningar, implementera och tillämpa målbilder för god miljöhänsyn i den egna verksamheten. Målbilderna bidrar till ökad hänsyn till skogens ekologiska, kulturella och sociala värden.

Drivande part: Bergvik skog, BillerudKorsnäs, Mellanskog, Siljan skog, Stora Enso.

Medverkande part: Skogsstyrelsen, skogsentreprenörer.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Genomförda utbildningstillfällen. Beskrivning av hur målbilderna har implementerats.

2.2.4 Överfarter vid skogliga åtgärder

Vad ska göras: Undvika *överfarter*, beskriva nödvändiga *överfarter* på ett tydligare sätt i planering och bygga rätt för att minska negativ påverkan på vattenmiljöer, samt följa upp effekten.

Drivande part: Stora Enso.

Medverkande part: Avverkningslag och skogliga planerare, Skogsstyrelsen.

När genomförs åtgärden: 2020.

Uppföljning: 1. Antal *överfarter*, 2. Om överfart är nödvändig eller ej. 3. Överfart beskriven i traktdirektiv. 4. Val av överfart vid avverkning

2.2.5 Minska antalet körskador i skogen

Vad ska göras: Fortsätta med utbildning, implementering, genomförande och uppföljning av arbetsmetod avsedd att minska *körskador* vid slutavverkning och gallring.

Drivande part: Stora Enso, BillerudKorsnäs, Bergvik, Mellanskog, Siljan skog.

Medverkande part: Skogsentreprenörer, Skogsstyrelsen.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal rapporterade *körskador* vid avverkning och gallring.

2.2.6 Traktbank för svåra drivningsförhållanden i skogsbruket

Vad ska göras: Öka antalet färdigplanerade *trakter* så att ett större utbud av valbara *trakter* finns vid svåra drivningsförhållanden med syfte att minska mängden allvarliga *körskador*.

Drivande part: Stora Enso, BillerudKorsnäs.

Medverkande part: Skogsstyrelsen.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Andel avverkningar av det totala antalet avverkningar med allvarliga *körskador*.

2.2.7 Blå målklassning i skogsskötselplaner

Vad ska göras: Genomföra *blå målklassning* i några skogsskötselplaner för att utvärdera och arbeta vidare med detta.

Drivande part: Mellanskog.

Medverkande part: Skogsstyrelsen.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal skogsskötselplaner med *blå målklassning*.

2.2.8 Öka andel certifierad råvara från skogen

Vad ska göras: Genom riktad information till skogsägare verka för en ökad andel avverkad volym som är certifierad enligt FSC eller PEFC.

Drivande part: Mellanskog, Siljan skog.

Medverkande part: Skogsägare.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Andel av total avverkad volym som är FSC respektive PEFC.

2.3 Formellt natur- och kulturmiljöskydd samt frivilliga avsättningar

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Att kartlägga och inventera höga natur-, kulturmiljö- och sociala värden i skog ger underlag om vilka områden som kan vara värdefulla att skydda och avsätta. Från den nationella strategin för formellt skydd av skog¹³ framgår det att under perioden 2012–2015 har 5 383 hektar skog fått ett formellt skydd i Dalarnas län och under perioden 2016–2020 ska ytterligare 8 313 hektar få ett formellt skydd. Det finns ingen samlad uppgift om arealen frivilligt avsatt skog men den spelar en stor roll tillsammans med formellt skyddad skog i arbetet för miljömålen Levande skogar och Ett rikt djur- och växtliv.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Framtagande av kunskap om länets natur-, kulturmiljö- och sociala värden i skogen. Säkerställande av att värden och hänsyn till fridlysta och/eller rödlisade arter beaktas i brukandet av skogen. *Formellt skydd* av skog enligt regional strategi som revideras. Frivilliga avsättningar kompletterar skyddet. Därutöver förvaltas de skyddande områdena, se vidare åtgärdsområde 13.9.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Skogen berörs av vissa delar av miljöbalken, bland annat av förordningar om områdesskydd, artskydd och anmälan för samråd. Politiska beslut sätter ramarna för i vilken omfattning staten kan ersätta markägare för det intrång i markanvändandet som ett områdesskydd innebär. Det kan medföra vissa fördelar för markägare och skogsbrukare att vara anslutna till något av certifieringssystemen FSC eller PEFC. Inom dessa ställs det bland annat krav på att värdefulla biologiska värden ska lämnas, så kallade frivilliga avsättningar. Frivilliga avsättningar är särskilt lämpliga och önskvärda för värdekärnor där markägaren är villig att ta hela naturvårdsansvaret själv och för värdekärnor som inte kan prioriteras för formellt skydd men som stöder en grön infrastruktur.

Vad kan göras mer i Dalarna: Med mer resurser kan Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommunerna bilda mer *formellt skydd*. Frivilliga avsättningar som skogsbruket gör är mycket viktiga och bör bli bestående för att göra en stor miljönytta. Störst naturvårdsnytta nås när *formellt skydd* och frivilliga avsättningar görs av samtliga aktörer utifrån samverkan med gemensamma underlag.

2.3.1 Strategi för formellt skydd av skog i Dalarna

Vad ska göras: Revidera befintlig strategi för *formellt skydd* av skog i Dalarnas län i syfte att fortsätta och förbättra arbetet med skydd av skog.

Drivande part: Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen.

Medverkande part: Skogsägare, skogsbrukare, miljö-, natur- och friluftss-

¹³ Nationell strategi för formellt skydd av skog, reviderad 2017. Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen

livsorganisationer.

När genomförs åtgärden: 2018.

Uppföljning: Framtagen reviderad strategi samt den årliga uppföljningen av miljömålet Levande skogar.

2.3.2 Inventering och kvalitetssäkring av frivilliga avsättningar

Vad ska göras: Inventera skogsbrukets dokumenterade frivilliga avsättningar via enkät- och intervjuundersökning samt fältinventering (Skogsstyrelsen). Säkerställa att områden med höga naturvärden är identifierade och avsatta, samt ger störst möjlig naturvårdsnytta i landskapet (BillerudKorsnäs, Bergvik och Stora Enso).

Drivande part: Skogsstyrelsen, BillerudKorsnäs, Bergvik och Stora Enso

Medverkande part: Skogsägare.

När genomförs åtgärden: Skogsstyrelsens inventering 2018, BillerudKorsnäs, Bergviks och Stora Ensos arbete sker löpande.

Uppföljning: Resultat från inventeringar, areal och kvalitet på frivilliga avsättningar.

2.3.3 Kartläggning, inventering och skydd i omarronderingen

Vad ska göras: I förarbetet till en omarrondering i möjligaste mån identifiera och kartlägga höga naturvärden, nyckelbiotoper, fornlämningar och andra kulturmiljölämningar. I möjligaste mån *formellt skydda* områden med höga naturvärden i omarronderingsprocessen.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Skogsstyrelsen, Lantmäteriet, kommunerna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Dokumentation som styrker att åtgärden är utförd i ett omarronderat område. Andel eller areal i nya omarronderade områden som fått något *formellt skydd*.

2.3.4 Kunskap om prioriterade skogslevande fåglar

Vad ska göras: Uppdatera listan över prioriterade skogslevande fåglar i länet, bedömning av bevarandestatus och kunskap om arternas ekologi (Länsstyrelsen). Verka för en ökad rapporteringsfrekvens för prioriterade skogsfåglar till artportalen (Dalarnas ornitologiska förening).

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Skogsstyrelsen och Dalarnas ornitologiska förening (DOF).

När genomförs åtgärden: Löpande

Uppföljning: Nationell och regional uppföljning, miljöövervakning. DOF rapporterar antal gjorda insatser för att öka rapporteringsfrekvensen.

2.3.5 Hänsyn till hotade arter

Vad ska göras: Genomföra artanpassad hänsyn, naturvårdande skötsel och avsättningar för att gynna hotade arter inom ramen för särskilda åtgärdsprogram till exempel för vitryggig hackspett, raggbock och sandödlor.

Drivande part: Bergvik, Stora Enso, BillerudKorsnäs.

Medverkande part: Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen, Naturskyddsföreningen,

Dalarnas ornitologiska förening.

När genomförs åtgärden: Löpande

Uppföljning: Dokumentation av genomförda insatser.

2.4 Natur- och kulturmiljövård i skogen

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Området är viktigt för det regionala miljömålsarbetet. Det är en nationell angelägenhet att skydda och vårda natur- och kulturmiljön. Skogen är rik på forn- och kulturmiljölämningar och det är ett unikt kulturlandskap som skapats genom tidigare generationers arbete. Många kulturmiljölämningar behöver kartläggas och skötas för att synliggöras och bevaras. Även många naturvärden behöver skötas för att bevara och utveckla naturvärdena och i vissa fall behövs restaurering för att återfå naturvärden.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: I projektet Skog och Historia inventerades stora områden på forn- och kulturmiljölämningar, men det återstår att kvalitetsgranska flera tusen fynd och lämningar. Genom att ta till vara på tips om lämningar som rapporteras in till myndigheterna på olika sätt kan kunskapen öka. Inom formellt skyddade områden har staten ansvar för den natur- och kulturmiljövårdande skötseln samt skötsel för att gynna sociala värden och det rörliga friluftslivet. I frivilliga avsättningar och vid hänsyn i samband med skogliga åtgärder kan det vara lämpligt med natur- och kulturmiljövårdande skötsel. Naturvårdsbränningar är en viktig åtgärd för många hotade arter.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Skogsvårdslagen, Miljöbalken och Kulturmiljölagen utgör lagrum för åtgärdsområdet. Skötselanslag för *formellt skyddade områden*, samt ekonomiska stöd via Landsbygdsprogrammet och Nokås (Natur- och kulturmiljöåtgärder i skogen). Skogsstyrelsen, Länsstyrelsen, Dalarnas museum erbjuder information och utbildning om kulturmiljöer. Åtgärdsprogram för hotade arter.

Vad kan göras mer i Dalarna: Det finns behov av mer inventering och kartläggning av kulturmiljöer i skogen. Informationen behöver kvalitetsgranskas, samlas och göras tillgänglig för skogsbruket. Många kulturmiljöer behöver skötas för att bevaras och utvecklas. Genom inventering, utbildning och information, samt kulturmiljövårdande åtgärder kan bevarandet av kulturmiljöer förbättras. Den naturvårdande skötseln i såväl skyddade som oskyddade områden behöver öka för att bibehålla arter och naturmiljöer.

2.4.1 Naturvårdande skötselåtgärder

Vad ska göras: Genomföra naturvårdande och restaurerande insatser i skyddade områden för att bevara och utveckla naturvärdena.

Drivande part: Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen, kommuner.

Medverkande part: Entreprenörer.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Listning av genomförda åtgärder, till exempel våtmarksrestaurering, slätter, röjning och gallring.

2.4.2 Naturvårdsbränning

Vad ska göras: Verka för att det i Dalarna årligen bränns 100–150 hektar skogsmark där de individuellt satta biologiska målen för naturvårdsbränningarna nås. Bränningarna ska ske inom de prioriterade områdena enligt Länsstyrelsens strategi för naturvårdsbränning.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Skogsstyrelsen, Skogsbolagen med FSC-certifierad skog, Skogsentreprenörer.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal hektar som naturvårdsbränts. Dokumentation av resultat från de individuella biologiska målen, exempelvis mortalitet, bränningsdjup, brandljusbildning, överlevnad av gamla träd, för varje naturvårdsbränning.

2.4.3 Samverka och utbilda kring forn- och kulturmiljölämningar

Vad ska göras: Genomföra informationssatsningar mot allmänheten om att lämna in tips om oregistrerade lämningar. Utbilda skogsnäringen i hänsyn vid forn- och kulturmiljölämningar för att säkerställa hög kompetens och minska negativ påverkan på forn- och kulturmiljölämningar.

Drivande part: Skogsstyrelsen, Länsstyrelsen, Dalarnas museum

Medverkande part: Allmänheten och skogsnäringen.

När genomförs åtgärden: Löpande

Uppföljning: Dokumenterade informationsinsatser mot allmänheten samt antal tips om oregistrerade lämningar som inkommit. Antal utbildningar och antal deltagare på utbildningarna mot skogsnäringen.

2.4.4 Kvalitetssäkring Skog och historia Del 2

Vad ska göras: Granska och bedöma registrerade forn- och kulturmiljölämningar inom projekt Skog och Historia.

Drivande part: Skogsstyrelsen, Länsstyrelsen, Dalarnas museum.

Medverkande part: –

När genomförs åtgärden: 2022.

Uppföljning: Framtaget material från projektet vid projektavslut.

2.4.5 Hänsyn vid forn- och kulturmiljölämningar i skogsbruket

Vad ska göras: Följa upp hänsyn vid skogsbruksåtgärder intill forn- och kulturmiljölämningar och återkoppla till planerare och entreprenörer. Utvärdera om information från laserscanningen av skogsmarken kan ge användbara kartor för identifiering av forn- och kulturlämningar. Löpande utbilda egen personal och av entreprenörer.

Drivande part: BillerudKorsnäs.

Medverkande part: Skogsstyrelsen, Skogforsk, Länsstyrelsen, Riksantikvarieämbetet, skogsentreprenörer.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Dokumentation av uppföljda åtgärder. Antal utbildningar av egen personal och entreprenörer.

3 Elproduktion och distribution

Elproduktionen i Sverige är idag näst intill fossilfri och består av vattenkraft, kärnkraft, vindkraft och kraftvärme. Nationellt finns en uttalad ambition om att gå mot helt förnybar elproduktion till 2040¹⁴. Sverige har goda överföringsmöjligheter till andra länder i Norden och elen handlas på en gemensam marknad. Nationellt är vi nettoexportörer av el men detta kan komma att ändras i takt med att elproduktionen från kärnkraft minskar.

Aktörerna inom området är många och olika, från stora energibolag och elnätsägare, till privata aktörer som vill installera solceller på sin egen fastighet. Även många statliga myndigheter har uppdrag inom området, exempelvis Energimyndigheten, Svenska Kraftnät och Energimarknadsinspektionen.

Elproduktionen i Dalarna är redan idag förnybar till 99 procent och utgörs i huvudsak av vattenkraft och vindkraft samt el från kraftvärmeverk eldade med biobränsle och avfall. Elproduktionen motsvarar 75–90 % av elanvändningen i länet.

Dalarna har goda förutsättningar till fortsatt utbyggnad av förnybar elproduktion i form av vindkraft, solceller och småskalig biobaserad kraftvärme. I de regionala energiscenarier som tagits fram som underlag till Dalarnas regionala energi- och klimatstrategi¹⁵ bedöms att produktion av förnybar el kan dubblas i länet till 2050, jämfört med 2005. Vindkraften står för den största ökningen i denna bedömning. Detta innebär fördelar för länets näringsliv och befolkning i form av ökade intäkter och ett ökat antal arbetstillfällen, men också risker för negativ påverkan på natur- och kulturmiljö.

Vattenkraften i länet är väl utbyggd. Dalarna har 20 stora vattenkraftverk och ett hundratal mindre. Sveriges riksdag har beslutat att skydda en stor del av de större orörda vattendrag som finns kvar, till exempel återstående utbyggda sträckor i Västerdalälven. Det innebär att en eventuell ökning av vattenkraft i Dalarna främst kommer att ske genom ökad nederbörd på grund av klimatförändringarna och effektivisering av de anläggningar som redan finns. Vattenkraftens roll som effektreglerare är viktig för fortsatt utbyggnad av annan förnybar energi, men dess påverkan på vattenmiljön är stor och miljöåtgärder på befintlig vattenkraft kommer krävas.

En stor utmaning gällande ökad utbyggnad av förnybar energi är *effektbalansering*, det vill säga att få elproduktion och elanvändning att gå ihop på sekundbasis. Forskning och utveckling av smarta elnät och ellagringstekniker

¹⁴ Energikommissionens betänkande, Kraftsamling för framtidens energi (SOU 2017:2).

¹⁵ Energi- och klimatstrategi för Dalarna - för ett energiintelligent och klimatsmart Dalarna 2050, Länsstyrelsens rapport 2012:20.

är en viktig möjlighet inom området, men även implementering av befintlig teknik.

Hänvisning till andra avsnitt: 13 Myndigheter, kommuner och offentliga organisationer.

Miljömål som berörs: Begränsad klimatpåverkan, Levande sjöar och vattendrag, Storslagen fjällmiljö, God bebyggd miljö.

Hållbarhetsmål/Agenda 2030-mål som berörs: 7 Hållbar energi för alla, delmål 7.2 ”Att till 2030 väsentligen öka andelen förnybar energi i den globala energimixen”, 17 Samverkan.

3.1 Vattenkraftens miljöåtgärder

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet:

Vattenkraften spelar en viktig roll i vårt nuvarande och framtida förnybara elsystem. Förnybar el från vattenkraft bidrar till att Sverige kan uppnå målet om förnybar elproduktion och miljömålet begränsad klimatpåverkan. Dess påverkan på vattenmiljön är dock stor. Vattenkraftens dammar och regleringsmagasin är vandringshinder för fisk och andra djur. Vattenregleringarna orsakar lägre vårflöden och snabba korttidsvariationer som utarmar värdefulla strandbiotoper.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området:

Länsstyrelsen koordinerar samverkan med vattenkraftsbranschen och övriga berörda länsstyrelser i det nationella utvecklingsprojektet, Hållbar vattenkraft i Dalälven, som pågår under tidsperioden 2015–2018. Syftet är att gemensamt utveckla arbetssätt och metoder samt sprida erfarenheter till andra vattensystem.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Viss ny- eller ombyggd vattenkraft kan få elcertifikat. Miljöpåverkan regleras genom tillstånd och tillsyn. Huvuddelen av dagens vattenkraftverk har äldre tillstånd med villkor som inte lever upp till dagens miljökrav. Samhället kan genom tillsyn och omprövning av tillstånd få verksamhetsutövare att genomföra miljöåtgärder, men dessa formella processer är resurskrävande och tar många år. Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016–2021 innehåller ett antal bindande åtgärder riktade till kommuner och länsstyrelsen.

Vad kan göras mer i Dalarna: En samsyn och samlad prioritering av miljöåtgärder som ger så stor miljönytta som möjligt i förhållande till påverkan på energi- och andra samhällsvärden behövs. Länsstyrelsen och vattenkraftsbranschen behöver vidareutveckla den samverkan som etablerats inom projektet Hållbar vattenkraft i Dalälven för att stödja genomförandet av prioriterade åtgärder. Fortsatta insatser behövs också för att hantera målkonflikter mellan kulturmiljö- och naturvärden vid åtgärder.

3.1.1 Förvaltningsråd för genomförande av Hållbar vattenkraft i Dalälven

Vad ska göras: Hålla årliga dialog- och planeringsmöten med större kraftbolag för att stödja genomförandet av prioriterade miljöåtgärder samt för att vidareutveckla åtgärdsunderlag för prioriterade biflöden i syfte att initiera åtgärder vid kraftverk och dammar.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Fortum, Vattenfall, vattenregleringsföretag med flera.

När genomförs åtgärden: 2018-2021.

Uppföljning: Genomförda möten och miljöåtgärder.

3.2 Vindkraftsetablering

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: El från vindkraft bidrar till att uppnå en förnybar elproduktion och miljömålet Begränsad klimatpåverkan. Utbyggnaden av vindkraften har till skillnad från vattenkraftsutbyggnaden skett i närtid, och större miljöhänsyn har tagits vid etableringarna. Avvägningar i förhållande till natur- och kulturmiljövärden har dock in många fall varit föremål för debatt. En fortsatt kraftig utbyggnad upp till det regionala målet om 3000 GWh år 2050, från dagens 1000 GWh, kräver fortsatt dialog och god hänsyn till natur-, kulturmiljö- och sociala värden om målen om Ett rikt växt- och djurliv, Levande skogar, Storlagen fjällmiljö och God bebyggd miljö ska kunna nås.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Länsstyrelsen koordinerar sedan 2011 ett nätverk med vindkraftsbranschen och ägarna av de regionala elnäten. Huvudsakliga syftet är att gemensamt diskutera möjligheterna att, genom samverkan kring ytterligare stamnätsstationer, stärka det regionala elnätet för att möjliggöra ökad etablering av vindkraft i länet. På dessa möten lyfts även frågor om miljöhänsyn.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Främsta styrmedlet för att minska miljöpåverkan är att tillstånd krävs vid varje etablering. För att få tillstånd krävs samråd, en miljökonsekvensbeskrivning och att miljöpåverkan är begränsad. Främsta styrmedlet för att öka utbyggnad av vindkraft är elcertifikatsystemet.

Vad kan göras mer i Dalarna: Fortsatt arbete för att stärka regionala elnätet. Arbeta för att underlätta samrådsprocessen genom tydligt kommunicerade kommunala vindbruksplaner där prioriteringar av områden och viss avvägning mot viktig natur- och kulturmiljö redan gjorts. Tidig dialog med frivilligorganisationer för att fånga upp lokal kunskap och möjliga invändningar till vald lokalisering skulle kunna förenkla tillståndsprocessen.

3.2.1 Vindkraftsnätverk

Vad ska göras: Sammankalla till årliga dialog- och planeringsmöten med vindkraftsbolag och regionala nätägare för att stödja vindkraftsetablering, genom diskussioner om förstärkning av stamnätet och samtidigt lyfta frågor om viktig natur- och kulturmiljöhänsyn.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Ellevio, vindkraftsprojektörer med flera.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Genomförda möten och upplevd nytta.

3.2.2 Kommunala Vindbruksplaner

Vad ska göras: Sammanställa och se över kommunernas vindbruksplaner, samt i samarbete med kommunerna utveckla metoder för tidig planering och samråd kring lämpliga områden för vindkraft i kommunen.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunerna.

När genomförs åtgärden: 2018–2021.

Uppföljning: Antal kommuner med aktuella vindbruksplaner och antal kommuner som kommunicerat planerade och prioriterade områden för vindkraft.

3.3 Solcellsinstallationer

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Förnybar el från solcellsinstallationer hjälper Sverige att ställa om energisystemet till mer förnybart samtidigt som det skapar mer jobb och företag inom energiteknik. I Dalarnas energi- och klimatstrategi uppskattas att 300 GWh solel är möjligt att uppnå till 2050¹⁶. Solceller kan påverka en byggnads estetiska och kulturhistoriska värden och en kraftig utbyggnad kan komma att påverka stadsmiljön. Sådan påverkan behöver beaktas vid utbyggnad av solceller.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Många aktörer genomför idag informationsinsatser för att öka antalet solceller. Bland dessa kan nämnas kommunernas Energi- och klimatrådgivare, Högskolan Dalarnas Energikompetenscentrum och High Voltage Valley. Några kommuner har valt att investera i solcellsanläggningar, till exempel Falu kommun som under 2013–2014 installerade två stora anläggningar samt Ludvika kommun som tagit ett beslut om att satsa 30 miljoner på solceller mellan 2016–2018. Centrum för solenergiforskning (SERC) vid högskolan Dalarna bedriver forskning om solenergi, som inkluderar både system för solvärme och solel samt kombinationer med lagringstekniker, biobränslen och vindkraft (för att täcka säsons- eller årsbehov av el och värme).

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Solcellsstödet som administreras länsvis av Länsstyrelsen i kombination med elcertifikatsystemet är de huvudsakliga främjande styrmedlen. Istället för solcellsstöd kan man även söka rotavdrag. Bygglov är det huvudsakliga styrmedlet för att bevaka och bevara kulturmiljö och andra estetiska värden. Kravet på bygglov skiljer mellan olika kommuner. Normalt behövs inte bygglov när sol-

¹⁶ Till och med 2015 hade solcellsstöd betalats ut till anläggningar i länet med en total beräknad produktion om 1 GWh/år.

cellerna ligger tätt mot taket på en- och tvåbostadshus. Om solcellerna däremot placeras på en ställning på huset, krävs ofta bygglov. Större paneler eller paneler på kulturhistoriskt värdefulla byggnader kan kräva bygglov.

Vad kan göras mer i Dalarna: Antalet solcellsinstallationer växer kraftigt. Ett exempel på det är att solcellsstödet som Länsstyrelsen administrerar är kraftigt översökt. Ett möjligt informativt stöd som alltför kommunerna erbjuder sina innevånare är kommunala solkartor. Detta skulle kunna vara en möjlig åtgärd även i Dalarnas kommuner. Runt om i landet ses innovativa lösningar för att förenkla för privatpersoner att investera i solceller till exempel energibolag som säljer paketlösningar till sina kunder, Umeå Energi som hyr ut solceller och Kalmar energi som erbjuder andelsägande. Detta skulle möjligen kunna implementeras även i Dalarna.

3.3.1 Dialog med kommunala elbolag och elnätsbolag om solceller

Vad ska göras: Inleda en dialog med kommunala elbolag och elnätsbolag i länet för att utreda möjligheten för dem att jobba med paketlösningar, andelsägande eller uthyrning till sina kunder.

Drivande part: Länsstyrelsen och Högskolan Dalarna.

Medverkande part: Energibolag, High Voltage Valley.

När genomförs åtgärden: 2018–2019.

Utvärdering: Genomfört möte och resultat av detta.

3.4 Åtgärder för effektbalansering och bibehållen nätstabilitet

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Ökad andel förnybar el bidrar till att uppnå miljömålet Begränsad klimatpåverkan. En ökad andel förnybar el i form av sol och vind, som är intermittenta energikällor kan dock orsaka effektproblematik och minskad nätstabilitet. För att undvika negativa konsekvenser av utbyggnaden av förnybar el behöver åtgärder för *effektbalansering* vidtas.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: I samband med Ludvikas satsning på solceller planeras en förstudie om *ödrift* där teknik för *effektbalansering* blir ett viktigt inslag.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Elpris och effektabonnemang är de huvudsakliga styrmedlen idag. Av elpriset är ca 40 procent statliga avgifter (moms och skatt) och 20 procent elnätsavgifter. Staten beslutar om elskatt och Energimarknadsinspektionen reglerar elnätsverksamheten och därmed även elnätsföretagens avgifter.

Vad kan göras mer i Dalarna: Att sammanställa vad som är på gång inom området i länet skulle behövas som ett första steg. Därefter inventering/sammanställning av tillgänglig teknik och affärsmodeller för att främja *effektbalansering* i nät och hos konsumenter, samt spridning av information om detta till elhandelsbolag, nätbolag och större elkunder. Även åtgärd 11.3.3. Öka mängden el producerad i kraftvärmeverk bidrar till ökad nätstabilitet.

3.4.1 Förstudie om regional effektbalansering

Vad ska göras: Genomföra en förstudie om *effektbalansering* och nätstabilitet i Dalarna för att kartlägga hur problembilden ser ut och vilka aktörer som arbetar med frågan i regionen. Låta förstudien ligga till grund för diskussioner med regionens aktörer om och hur man ska arbeta vidare med frågan.

Drivande part: Högskolan Dalarna

Medverkande part: Energibolag, Triple Steelix, High Voltage Valley, Länsstyrelsen, med flera.

När genomförs åtgärden: 2018–2019.

Uppföljning: Rapport/redovisning av resultat.

4 Tillverkningsindustri

Tillverkningsindustrin är en basnäring för Dalarna som har stor betydelse för länets ekonomi och sysselsättning. Branschen genererar 15 procent av länets arbetstillfällen¹⁷. Industrieföretagen påverkar miljön framför allt genom råvaru- och resursanvändning, avfall och biprodukter, utsläpp till luft, vatten och mark samt störningar i form av till exempel buller. Dessutom har de tillverkade produkterna ofta en påverkan på miljön.

Tillverkningsindustrin i Dalarna består av ett stort antal företag, från små till medelstora och mycket stora. I länet finns några av landets största exportindustrier inom branscherna stål, massa/papper, gruvdrift samt kraft- och automationsteknik. Det finns även ett antal större livsmedelsföretag, träföretag samt sågverk. Svenskt Näringsliv och dess olika branschorganisationer samt Företagarna är också viktiga parter och då framför allt deras regionala företrädare i Dalarna.

Varje industri har ansvar för att verksamheten bedrivs enligt gällande regelverk och beviljade tillstånd, enligt framför allt miljöbalken. Länsstyrelsen och andra myndigheter interagerar med sektorn i egenskap av ansvariga för miljöfarlig verksamhet. Många av de större företagen har också egna miljö- och energimål och är ibland anslutna till olika miljöcertifieringssystem. De senaste åren har det kommit fler lagkrav på de större industrierna, bland annat genom lagen om energikartläggning och lagen om hållbarhetsredovisning.

Tillverkningsindustrin har inom många områden nått långt i miljöarbetet genom minskade utsläpp och energi- och resurseffektivisering. Miljöutmaningar återstår dock, liksom möjligheter när samhället ska ställas om till fossilfrihet och biobaserad *cirkulär ekonomi* samt nå miljö- och hållbarhetsmålen. I dialogen med storföretagen vid framtagandet av åtgärdsprogrammet har några viktiga frågor identifierats: Stål – fossilfrihet, elektrifiering, energieffektivisering, ta tillvara restvärme, fortsätta minska utsläpp och deponihantering. Papper – ersätta all olja i samhället med träfiber, ta tillvara restvärme, minska vattenanvändningen och organiska miljögifter. Cement – hantering av målkonflikter med naturvärden vid kalkbrytning, effektivare resursutnyttjande och mindre fossil energi.

Hänvisning till andra avsnitt: 13 Myndigheter och offentliga organisationer (Tillsyn och prövning), 14 Synergier mellan miljö sociala värden och ekonomi (miljödriven tillväxt) och 11 Fjärrvärme och fjärrkyla.

Miljömål som berörs: Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Giftfri miljö, God bebyggd miljö och Generationsmålet.

¹⁷ Statistiska Centralbyrån, SNI kod, B Utvinning och C Tillverkning, för Dalarnas kommuner 2016.

Hållbarhetsmål/Agenda 2030-mål som berörs: 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur, 12 Hållbar konsumtion och produktion, 17 Samverkan.

4.1 Samverkan med och inom tillverkningsindustrin

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Dialog mellan företag och myndigheter om hur myndighetsutövningen fungerar som dialog. Samt om hur det frivilliga miljöarbetet bedrivs skapar ömsesidig förståelse och erfarenhetsutbyte som också kan leda till samverkaninsatser. Detta är positivt för det regionala miljömålsarbetet.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Samverkan inom industrin sker främst inom branschorganisationer och koncerner och för de större företagen är det främst på nationell och internationell nivå. Regionalt finns också exempel på samverkan, bland annat Triple Steel, som är en satsning för att stimulera stål- och verkstadsindustrins nytänkande i Bergslagen. Där samverkar sektorn med offentliga organisationer, akademi och forskning. Industrin är också en samverkanspart i transportplaneringen. En utökad miljödialog med de större industriföretagen startades under förra programperioden och har upplevts värdefull. Inför denna period är förhoppningen att även öka dialogen med medelstora och små företag.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Breda samverkansuppdrag inom miljömål samt energi/klimat som Länsstyrelsen har gett utrymme för att ta initiativ till samverkan även med industrin. Miljötillsynen tjänar också på att det sker dialog, utöver den som sker i enskilda ärenden. Resursmässigt utrymme för detta är dock ofta begränsat. Regeringens initiativ Fossilfritt Sverige är exempel på satsning för samverkan och frivilliga åtaganden hos bland andra industrin. SSAB är ett av alla företag som anslutit sig till Fossilfritt Sverige.

Vad kan göras mer i Dalarna: Dialog och samverkan inom miljö- och klimatarbetet mellan industriföretag och med offentliga organisationer kan fortsätta att utvecklas. Det finns här också mer potential för konkreta åtgärder som gynnar det regionala miljömålsarbetet.

4.1.1 Nätverk för stora industrier

Vad ska göras: Träffas återkommande för att utbyta erfarenheter och om möjligt även initiera åtgärder och samverkansinsatser. Under perioden särskilt fokusera: miljöfrågorna energi, transporter, fossilfrihet, avfall och resurseffektivitet; kopplingen mellan ledningssystem, tillsyn och miljörapporteringar, i syfte att förenkla och effektivisera miljöarbetet; samverkansprocessen för miljöprovning och hur storföretagen kan stimulera småföretagens miljöarbete.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Större industriföretag samt Svenskt Näringsliv och Företagarna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal möten och deltagarnas upplevda nytta.

4.1.2 Ökad dialog med företag som har miljöfarlig verksamhet

Vad ska göras: Genomföra träffar med företag som bedriver miljöfarlig verksamhet för ökat kunskaps- och informationsutbyte. Särskilt belysa kopplingen mellan ledningssystem, tillsyn och miljörapporteringar, i syfte att förklara och effektivisera miljöarbetet, samt samrådsprocessen för miljöprövning.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Företag med miljöfarlig verksamhet, Svenskt Näringsliv och Företagarna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal möten.

4.2 Energieffektivisering i små- och medelstora företag

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Energieffektiviseringsinsatser är fortsatt viktigt i små- och medelstora företag och i tillverkningsindustrin, liksom insatser för fossilfrihet.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Detta åtgärdsområde har fokus på samhällets stöd för att stimulera företag till energieffektiviseringsåtgärder. I Dalarna pågår flera projekt för detta som fortsätter kommande år och som speglas i några av åtgärderna som följer. I det här åtgärdsområdet finns åtgärder som inte bara riktar sig till företag inom tillverkningsindustri utan även riktar sig till andra små och medelstora företag.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: De pågående projekten finansieras huvudsakligen genom det nationella regionalfondsprogrammet. Genom uppdrag som tillsyn, energi- och klimat och regional tillväxt kan myndigheter och offentliga organisationer stödja och coacha.

Vad kan göras mer i Dalarna: Fortsätta hitta drivkrafter för tillverkande företag att arbeta strukturerat och systematiskt med energifrågor och energieffektivisera. Initiera nya projekt och initiativ för detta.

4.2.1 Drivkrafter för energieffektivisering (incitamentsprojektet)

Vad ska göras: Stimulera tillverkningsindustrin att påbörja ett systematiskt och strukturerat energiarbete med energieffektivisering samt inledningsvis utbilda tillsynshandläggare som ska medverka i arbete i energifrågor.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Små- och medelstora tillverkningsföretag, kommuner och Energimyndigheten.

När genomförs åtgärden: –2019.

Uppföljning: Via enkäter och antal tillsynshandläggare som genomgått utbildning.

4.2.2 Regionala noder för energikartläggningsstöd

Vad ska göras: Identifiera små och medelstora företag som vill energieffektivisera och stödja dem genom hela effektiviseringsprocessen. Anordnar seminarier med olika inriktningar där företagen informeras om dessa stöd.

Drivande part: Region Dalarna.

Medverkande part: Små och medelstora företag.

När genomförs åtgärden: 2018.

Uppföljning: Antal seminarier, antal företag som söker energikartläggningsstöd, antal kontaktade företag (noder).

4.2.3 Företagsnätverk för energieffektivisering

Vad ska göras: Driva regionala företagsnätverk som små och medelstora företag kan gå med i för att få hjälp och stöd i sitt arbete med att sänka energianvändningen i företaget.

Drivande part: Region Dalarna.

Medverkande part: Små och medelstora företag, ByggDialog Dalarna.

När genomförs åtgärden: 2018.

Uppföljning: Antal deltagande företag i nätverk. Antal åtgärder.

4.2.4 Coacher för energi och klimat i företag

Vad ska göras: Ge små och medelstora företag coachning och möjlighet att delta i coachningsprogram för energieffektivisering.

Drivande part: Kommunerna,

Medverkande part: Små och medelstora företag, Region Dalarna.

När genomförs åtgärden: 2019.

Uppföljning: Antal deltagande företag.

4.2.5 Framtagande av nya projektidéer för digitalisering

Vad ska göras: Ta fram projektidéer som kopplar ihop digitalisering och energieffektivisering för tillverkningsindustrin.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Region Dalarna.

När genomförs åtgärden: 2020.

Uppföljning: Antal nya projekt.

5 Bygg och fastighet

Bygg- och fastighetssektorn i Dalarna är relativt sett större än i landet som helhet. Byggsektorn står i länet för åtta procent och fastighetsförvaltningen för 1,5 procent av sysselsättningen¹⁸. Den regionala rådigheten inom denna sektor är förhållandevis stor, eftersom många företag och organisationer har sin bas i Dalarna. Sektorn står för en stor del av energi- och materialanvändningen i samhället och därmed stor miljöpåverkan. Ett miljöarbete utförs samtidigt för att minimera miljöpåverkan, inte minst inom energieffektivisering har mycket hänt under senare år. Den samhälleliga prioriteringen av ökat bostadsbyggande innebär ökande verksamhet i byggsektorn.

Dalarnas bygg- och fastighetssektor består av ett stort antal företag. Branchorganisationen Sveriges Byggindustrier, Byggutbildning Star, IUC Dalarna, Högskolan Dalarna, Landstinget Dalarna och flera andra offentliga verksamheter är också viktiga parter i sektorns arbete.

ByggDialog Dalarna är en samverkan mellan bygg- och fastighetssektorn, kommuner, regionala myndigheter och Högskolan Dalarna. Samverkan, som baseras på hållbar utveckling och kvalitetsfrågor, har en mångårig historia. Grunden lades på 1980-talet då miljöfrågan började tas på allvar i byggsektorn. Så småningom bildades ett lokalt Kretsloppsråd i Dalarna. Under sin historia har Byggdialogen varit nätverk, regional motsvarighet till den tidigare nationella Bygga-bo-dialogen och klusterinitiativ, men har nu funnit sin form genom den ideella förening som bildades 2012. Denna har cirka 100 medlemmar, allt från kommuner till stora och små företag som tillsammans spänner över hela byggkedjan. Byggdialogen har uppmärksammats nationellt. Byggdialogen driver ett antal projekt med bärighet på miljömålen. Ett exempel är strukturfondsprojektet Grön agenda som omfattar ett stort antal av listade åtgärder nedan och som pågår 2018–2020.

Att minimera bygg- och fastighetssektorns miljöpåverkan innebär utmaningar, men miljö- och energiarbetet innebär samtidigt möjligheter för sektorn i form av konkurrensfördelar, nya företag och tjänster som behövs då byggnader ska göras mer energieffektiva och miljöanpassade. Byggdialogen, som idag är ett av Dalarnas starkaste näringslivskluster, har genom en smart samverkan skapat förutsättningar för avancerad kompetensutveckling och ett starkt innovationsklimat. Den byggda miljön rymmer kulturmiljövärden som bidrar till länets attraktivitet och identitet. Denna är viktigt att värna vid om- och nybyggnad och förvaltning.

Hänvisning till andra avsnitt: 12 Samhällsplanering, 10 Avfall och avfallsförebyggande, 11 Fjärrvärme och fjärrkyla och 14 Synergier mellan miljö sociala värden och ekonomi.

¹⁸ Statistiska Centralbyrån, SNI kod, F Byggverksamhet, för Dalarnas kommuner 2016.

Miljömål som berörs: God bebyggd miljö, Begränsad klimatpåverkan, Giftfri miljö och Generationsmålet.

Hållbarhetsmål/Agenda 2030-mål som berörs: 11 Hållbara städer och samhällen, 17 Samverkan.

5.1 Samverkan i bygg- och fastighetssektorn

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Samverkan av det slag som utvecklats i Dalarna genom Byggdialogen har bidragit till att länets bygg- och fastighetssektor har ett starkare miljö- och kvalitetsarbete än vad som är fallet i de flesta andra län och det har också bidragit till sektorns utveckling och konkurrenskraft. Allt detta är av stor betydelse för det regionala miljömålsarbetet.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Föreningen ByggDialog Dalarna hålls samman av en styrelse och ett kansli. Därtill verkar ett antal temagrupper som var och en arbetar för att utveckla respektive område. Utöver dessa finns två funktioner, kompetensförsörjning samt innovation och kluster, som arbetar för att stödja temagrupperna. Övriga åtgärdsområden i detta avsnitt samt åtgärdsområden i avsnitt 11 och 12 avspeglar verksamhet i de temagrupper som är av intresse för miljöarbetet. Verksamheten finansieras genom medlemsavgifter, projektstöd och medlemmarnas nedlagda tid.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Samhällets styrmedel för att stötta verksamheter som Byggdialogen är framför allt regionala utvecklingsmedel och sådana har Byggdialogen sökt och fått i flera omgångar.

Vad kan göras mer i Dalarna: Att ByggDialog Dalarna kan fortsätta sin verksamhet är av stor betydelse för en fortsatt framgångsrik regional samverkan kring olika miljö- och kvalitetsfrågor i bygg- och fastighetssektorn. Fler insatser finns att ta tag i. Byggdialogens process och omvärldens förändringar gör att åtgärderna förändras och utvecklas hela tiden. Digitalisering är en aktuell fråga som också är viktig för sektorn. Branschen arbetar här med verktyget BIM (Building Information Modeling).

5.1.1 ByggDialog Dalarna

Vad ska göras: Fortsätta bedriva och utveckla sektorsamverkan i ByggDialog Dalarna och inom ramen för arbetet ha återkommande avstämningar om Byggdialogens process i förhållande till miljö- och klimatmålen.

Drivande part: ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Bygg- och fastighetssektorn, kommunerna, Högskolan Dalarna, Region Dalarna, Länsstyrelsen.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Verksamhetsuppföljning för ByggDialog Dalarna samt Länsstyrelsen avseende branschens uppfyllande av miljömålen.

5.1.2 Bygg- och fastighetssektorns digitalisering

Vad ska göras: Fortsätta utveckla, implementera och testa modeller, metoder och verktyg som ökar sektorns digitalisering, bland annat BIM (Building Information Modeling), VR (Virtual Reality) samt olika databaser och appar.

Drivande part: ByggDialog Dalarna med digitaliseringsgruppen.

Medverkande part: ByggDialog Dalarnas temagrupper, bygg- och fastighetssektorn, kommunerna, Region Dalarna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Verksamhetsuppföljning för ByggDialog Dalarna, projektredovisningar.

5.2 Energieffektivisering i byggnader

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Under senare år har mycket hänt inom området energieffektivisering i byggnader, men frågan är fortsatt mycket viktigt för miljömålsarbetet. Nya nationella mål betonar även detta.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Energieffektivisering har blivit en självklar och ständigt närvarande fråga i såväl planering som byggande och förvaltning. Lågenergihus har blivit allt vanligare vid nybyggnation och vid renoveringar tas allt större hänsyn till energieffektivisering. Driftoptimering är fortsatt viktiga åtgärder som genomförs i det befintliga beståndet. Flera företag i Dalarna har anslutit sig till branschens frivilliga initiativ, bland annat Green Building. Högskolan fortsätter bedriva forskning inom området. Byggdialogens temagrupp för energieffektivisering verkar för energieffektivisering på olika sätt, bland annat genom att stötta de andra temagrupperna.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Boverkets byggregler reglerar krav på energianvändning vid ny- och ombyggnad, men sektorns egna frivilliga mål går betydligt längre. Vissa ekonomiska stöd för energiåtgärder och stödet till kommunal energi- och klimatrådgivning är andra exempel på styrmedel för att stimulera till energieffektivisering.

Vad kan göras mer i Dalarna: I Åtgärdsprogram 2013–2016 för Dalarnas miljömål var fokus på att ena branschen och skapa normbildning kring energieffektiviseringsmål i den lågenergi-strategi (NNE-strategi) som tagits fram inom Byggdialogen. Det som hänt sedan dess är att branschen tagit till sig dessa mål och nu tar nya steg i samverkan för energieffektivisering. Liksom tidigare är Dalarnas småhus, som står för mer än hälften av byggnadernas energianvändning, svårast att åtgärda. För att nå miljömålen inom området behöver åtgärder och åtgärdsprogram utvecklas för renovering av byggnader där småhus sätts i fokus. Beställarkompetens är viktigt, bland annat genom upphandlingar som erbjuder helhetslösningar för energieffektiv renovering. Fler åtgärder som riktar sig till fritidshusägare är också angeläget. Hänsyn till kulturmiljövärden vid energieffektiviseringsåtgärder är fortsatt viktigt

att beakta och likaså att säkerställa ett gott inomhusklimat och att renoveringen sker på ett resurseffektivt sätt.

5.2.1 Process energieffektivisering

Vad ska göras: Följa och stödja arbetet för energieffektivisering, bland annat genom byggdialogens olika temagrupper.

Drivande part: ByggDialog Dalarna med temagruppen energi.

Medverkande part: Landstinget, Högskolan Dalarna, övriga temagrupper i ByggDialog Dalarna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Redovisning av genomförda insatser.

5.2.2 Lågenergihus integrering i koncepthus

Vad ska göras: I projektet Dalarnas Villa skapa ett koncept för energieffektiv produktion av småhus. Genom utökad kommunikation av goda exempel lyfta fram teknik och resultat. Förbättra energiinformationen till villakunder, såväl för nyproduktion som för renovering.

Drivande part: ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Region Dalarna (Energikontoret), energirådgivningen i kommunerna.

När genomförs åtgärden: 2018–2020.

Uppföljning: Resultatreddovisning i projektet.

5.2.3 Energifrågan i bygglovshanteringen

Vad ska göras: Delta i nationellt projekt med mål att studera energifrågan genom bygglovshanteringen. I centrum står energibalansberäkningar och hur dessa hanteras och följs upp. Det behöver utvecklas tydliga riktlinjer för energiberäkningar, uppföljning och verifiering för att säkerställa långsiktigt god energiprestanda.

Drivande part: ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Mora och Falu kommuner, Lågan-nätverket, Energi-myndigheten, Länsstyrelsen, Region Dalarna (Energikontoret).

När genomförs åtgärden: 2018.

Uppföljning: Resultatreddovisning i projektet.

5.2.4 Energirenoveringar i småhus

Vad ska göras: Förbättra förutsättningarna för småhusägare att vid renoveringar effektivisera energianvändningen genom att bland annat skapa bättre information om åtgärder och material för energieffektivisering.

Drivande part: Högskolan Dalarna och ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Bygghandeln, kommunernas konsument- och energirådgivning, Region Dalarna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Resultatreddovisning i projekt.

5.3 Effektivt byggande

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Att vid ny- och ombyggnation, förutom energieffektivitet, ta hänsyn till materialval, hantering av byggavfall, resursanvändning i ett livscykelperspektiv, farliga ämnen och kulturhistoriska värden är viktigt ur miljömålssynpunkt. Fortsatt minskad naturgrus användning är också fortsatt viktigt.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Byggsektorn använder alltmer miljöcertifieringssystem vid byggande som syftar till att garantera att miljöhänsyn tas. I Åtgärdsprogram 2013–2016 för Dalarnas miljömål var en ambition att upprätta miljöbyggprogram, men certifieringssystemen har delvis ersatt behovet av sådana. Nationellt framtagna materialdatabaser (bland annat BASTA) används också. Byggdialogen och temagruppen Effektivt byggande håller ihop detta område. Förutom åtgärderna som listas nedan tas byggavfall upp i åtgärdsprogrammets avsnitt 10.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Boverkets byggregler reglerar olika miljökrav vid ny- och ombyggnad och därtill gäller miljöbalkens regler. Byggtillsynen är också ett styrmedel.

Vad kan göras mer i Dalarna: Arbetet med miljöhänsyn i byggandet behöver fortsätta. Fokus behöver läggas på resursförbrukningen och åtgärdsprogram för att minska den behöver utvecklas. Livscykelanalyser är något som behöver utvecklas och tillämpas i byggsektorn. Användning av certifieringssystem behöver öka därför att det bidrar till miljömåluppfyllelsen, exempelvis Miljöbyggnad och Svanen.

5.3.1 Process effektivt byggande

Vad ska göras: Utveckla och implementera modeller och metoder för en resurssnål och energieffektiv byggprocess. Bland annat pröva och förankra framtagna grundmodell, en dalamodell, för byggprocessen inom branschen.

Drivande part: ByggDialog Dalarna med temagruppen effektivt byggande.

Medverkande part: Landstinget, byggbranschen, kommunerna, kommunala bolag.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Redovisning av framtagna modeller och metoder.

5.3.2 Användning av etablerade verktyg för miljöbyggande

Vad ska göras: Öka användningen av etablerade verktyg för miljöbyggande såsom miljöcertifieringssystem och materialdatabaser. Öka antalet objekt som miljöcertifieras.

Drivande part: ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Kommunala bolag, Landstinget.

När genomförs åtgärden: Löpande med början under 2018.

Uppföljning: Effekter av åtgärder och analyser av branschens tillvägagångssätt.

5.4 Fastighetsförvaltning

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Att i förvaltningen av byggnader beakta energieffektivitet är en del i miljömålsarbetet, men även andra miljö- och kulturmiljöaspekter är viktiga.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Dalar-
nas fastighetsförvaltare arbetar fortlöpande med driftoptimering för att minska energianvändningen och andra miljöåtgärder. Byggdialogen håller ihop detta genom temagrupper för förvaltare och beställare.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Förutom miljöbalkens regler och den kommunala energirådgivningen är viktiga styrmedel Energideklarationer och nya BBR (Boverkets Byggregler).

Vad kan göras mer i Dalarna: Arbetet med miljöhänsyn i förvaltningen behöver fortsätta. Det finns fortfarande ett behov av benchmarking, dvs. jämförelser av nyckeltal och att läsa av varandra. Aktörer efterfrågar bland annat "pannrumssafari". Länsstyrelsens arbete med gemensam databas behöver vidareutvecklas. Ett större fokus på renoveringar behövs.

5.4.1 Process effektiv förvaltning

Vad ska göras: Genom benchmarking och samverkan utveckla en resurssnål och energieffektiv förvaltning.

Drivande part: ByggDialog Dalarna med temagrupper för förvaltning.

Medverkande part: Kommunerna, kommunala bolag och privata fastighetsägare.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Redovisning av genomförda insatser.

5.4.2 Gröna hyresavtal

Vad ska göras: Genomföra projektet Effect4building.

Drivande part: ByggDialog Dalarna och Länsstyrelsen.

Medverkande part: Fastighetsförvaltare, verksamheter, hyresgäster.

När genomförs åtgärden: 2017–2020.

Uppföljning: Projektuppföljning.

5.4.3 Resurseffektiv renovering av befintliga byggnader

Vad ska göras: Skapa nätverk, öka kompetensen och verka för erfarenhetsutbyte i förvaltarledet. Pröva och implementera modeller och verktyg. Beakta vikten av hänsynstagande till kulturhistoriska värden vid renoveringar.

Drivande part: ByggDialog Dalarna med temagrupper för förvaltning.

Medverkande part: Bygg- och fastighetsbranschen.

När genomförs åtgärden: 2018–2020.

Uppföljning: Projektredovisning.

5.5 Innemiljö

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Innemiljön är ett viktigt område ur miljösynpunkt. Bostäder och lokaler och deras egenskaper ska inte påverka hälsan negativt med avseende på ventilation, radonhalt, bullerskydd och fukt. En god innemiljö behöver säkras med hänsyn till komfort och hälsa.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: I fastighetsförvaltning och byggtillsyn följs löpande frågor om innemiljö. I ByggDialog Dalarna håller temagruppen för innemiljö ihop detta område.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Kommunernas byggtillsyn och Länsstyrelsens tillsynsvägledning för denna är ett styrmedel för innemiljön. Radonfrågan har på sistone prioriterats upp genom krav från EU.

Vad kan göras mer i Dalarna: Sektorn behöver fortsätta arbeta med komfortdeklarationer vad gäller byggnadsrelaterad hälsa och miljöpåverkan. Nya byggnader behöver utformas och uppföras så att de inte orsakar hälsoproblem och byggnader där det finns problem bör åtgärdas i rimlig takt. Det finns problem med nuvarande ventilationslösningar som behöver utvecklas. Ny teknik behöver introduceras.

5.5.1 Ny ventilationsteknik

Vad ska göras: Sprida fördjupad kunskap om ventilationssystemens brister för innemiljön till branschen och småhusägare. Befintlig teknik ska utvecklas och ny teknik ska prövas och studeras.

Drivande part: ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Fastighetsförvaltare, Högskolan Dalarna, ventilationsföretag, konsulter.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Beskrivning av hur kunskap har spridits till branschen. ByggDialogens redovisning av aktiviteter.

5.5.2 Varsam renovering med hänsyn till innemiljö

Vad ska göras: Sprida kunskap och erfarenheter från pågående projekt.

Drivande part: ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Högskolan Dalarna, Tunabyggen, Dalarnas Försäkringsbolag.

När genomförs åtgärden: 2017–2020.

Uppföljning: Beskrivning av hur kunskap har spridits till branschen. ByggDialog Dalarnas verksamhetsuppföljning.

5.5.3 Diffusionsöppna konstruktioner

Vad ska göras: Kommunera teknik och testa konstruktioner.

Drivande part: ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Högskolan Dalarna, branschföreträdare.

När genomförs åtgärden: 2018–2020.

Uppföljning: ByggDialog Dalarnas verksamhetsuppföljning.

5.5.4 Program för avgiftning av byggprodukter

Vad ska göras: Utveckla ett program för avgiftning av byggprodukter. Fokus på byggmarknaden och privata kunder.

Drivande part: ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Länsstyrelsen.

När genomförs åtgärden: 2018–2021.

Uppföljning: Uppföljning formuleras i programmet.

5.6 Trähusbyggande

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Att utveckla träbyggandet i länet är en regional tillväxtfråga, men också en viktig miljöfråga eftersom trä är ett miljömässigt bra byggmaterial. Att utveckla länets träbyggande leder till en miljödriven tillväxt, till stöd för ett stort antal företag inom länet och även nyetableringar. Till skillnad från betong, som ger stora utsläpp av växthusgaser och förbrukar ändliga naturresurser, är trä klimatneutralt och förnybart. Det är dock viktigt att virket är producerat på ett miljömässigt acceptabelt sätt. Forskning har visat på träets hälsofrämjande egenskaper, vilket är positivt för boendemiljön.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Trähusbyggande har genom statliga initiativ (Trästad 2012) och ByggDialog Dalarna varit en fråga som varit prioriterad i flera år. Flertalet Dalakommuner har tagit fram en träbyggnadsstrategi eller påbörjat ett sådant arbete och flera trähus har byggts i länet. I Byggdialogen finns en särskild grupp för träbyggande för att utveckla och sprida trähusbyggandet i Dalarna.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Olika statliga satsningar på trähusbyggande har skett under senare år. Sex miljoner kronor har 2017 anslagits till den nationella föreningen Trästad Sverige för att sprida och kommunicera kunskap om träbyggande.

Vad kan göras mer i Dalarna: Arbetet för ökat trähusbyggande behöver fortsätta utvecklas. Kompetensutveckling om hur man planerar för trähusbyggande, träets arkitektur och metodik för trähusbyggande behöver stimuleras. Industriell teknik behöver utvecklas samtidigt som länets företag fördjupar sina samarbeten.

5.6.1 Process träbyggande

Vad ska göras: Driva en process i syfte att öka träbyggandet. Verka för en regional och kommunal politisk enighet om träbyggande, skapa efterfrågan i beställarledet, utveckla och stödja utförar- och leverantörsledet.

Drivande part: ByggDialog Dalarna med politiska trägruppen.

Medverkande part: Byggbranschen, Region Dalarna, Länsstyrelsen, kommunerna, kommunala bolag.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Redovisning av genomförda insatser, inklusive exempel på träbyggnadsobjekt i länet.

5.6.2 Regional träbyggnadsstrategi

Vad ska göras: En regional träbyggnadsstrategi eller handlingsplan ska tas fram.

Drivande part: Region Dalarna.

Medverkande part: ByggDialog Dalarna.

När genomförs åtgärden: 2018.

Uppföljning: Beslutad strategi.

5.6.3 Kommunala träbyggnadsstrategier

Vad ska göras: Kommunala träbyggnadsstrategier upprättas.

Drivande part: ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Region Dalarna, Länsstyrelsen.

När genomförs åtgärden: 2018.

Uppföljning: Antal kommuner med beslutade strategier.

5.6.4 Information till kommunerna om trähusbyggande

Vad ska göras: Kommuner informeras regelbundet om arbetet med strategier eller policys för trähusbyggande.

Drivande part: ByggDialog Dalarna och den politiska trägruppen.

Medverkande part: Region Dalarna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Beskrivning av informationsinsatser som gjorts för ökat träbyggande i kommunerna.

5.6.5 Kompetenslyft i träbyggande

Vad ska göras: Genomföra en kommunal kompetensutveckling utbildning inom träbyggande

Drivande part: ByggDialog Dalarna med den politiska trägruppen.

Medverkande part: Region Dalarna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Redovisning av aktivitet med deltagare.

5.6.6 Konceptbyggen i trä

Vad ska göras: Utveckla konceptbyggen i trä för äldreboenden, hyreshus i byarna med mera.

Drivande part: Region Dalarna, kommunerna.

Medverkande part: ByggDialog Dalarna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal byggda hus enligt framtagna koncept och beskrivning av framtagna koncept.

5.6.7 Spetskompetens och utveckling av träbyggande

Vad ska göras: Utreda kompetensbehovet kring träbyggande i Dalarna och erbjuda spetskompetens i beställarledet.

Drivande part: Högskolan Dalarna och ByggDialog Dalarna

Medverkande part: Kommunerna, kommunala bolag och branschaktörer.

När genomförs åtgärden: 2018–2019.

Uppföljning: Möten med aktörer i länet för att diskutera kompetensbehov och initiativ för att säkerställa kompetens inom trähusbyggande i regionen.

6 Transporter

Transportsektorn står för ungefär en tredjedel av alla växthusgasutsläpp och är förutom industrin den enda sektorn i Sverige som fortfarande är oljeberoende. Nationellt finns en ambition att Sverige 2030 ska ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen¹⁹. För att uppnå detta måste vi minska behovet av transporter och samtidigt få till stånd mer resurssnåla och miljöanpassade transporter av både personer och gods²⁰. Även om transporterernas utsläpp av växthusgaser är i fokus bör deras påverkan på människors hälsa och livskvalitet, landskapet och resurser inte förringas. Detta tas bland annat hänsyn till i miljökonsekvensbeskrivningen av länstransportplanen²¹.

Dalarna är ett av landets ledande besöksmål och har ett flertal stora exportindustrier. Många kommuner i Dalarna är dessutom glest befolkade och bilen är i många fall nödvändig för tjänsteresor, arbetspendling och fritidsaktiviteter. Behovet av person- och godstransporter är därför omfattande i länet och miljöanpassade transporter är avgörande för att minska miljöpåverkan och bidra till att miljömålen uppfylls.

Transportsektorns regionala aktörer är många och diversifierade, från kollektivtrafik och transportföretag till privatpersoner och offentliga verksamheter i olika roller.

Hur vi transporterar oss och gods i framtiden beror i mångt och mycket på vilka förutsättningar vi skapar genom våra prioriteringar i samhällsplanering och infrastrukturinvesteringar. Att planera för ett transporteffektivt samhälle och att möjliggöra detta genom så kallade steg 1- och steg 2-åtgärder enligt *fyrstegsprincipen* i länstransportplanen är en del i samhällsplaneringen. Steg 1-åtgärder påverkar transportbehovet och val av transportsätt och steg 2-åtgärder innebär effektivare utnyttjande av befintligt infrastruktur nät. Förbättrade möjligheter till resebyten, samlastning och omlastning är viktiga delar i ett transporteffektivt samhälle. Ökad hänsyn till den gröna infrastrukturen och människors hälsa är också viktigt vid planering av infrastruktur.

Förutom samhällsplanering och infrastruktur behövs åtgärder för omställning till en fossilfri och resurseffektiv fordonsflotta samt åtgärder för att stimulera förändrat beteende så kallat *mobility management*.

¹⁹ Fossiloberoende har definierats i propositionen *Ett klimatpolitiskt ramverk* (2016/17:146) och innebär att utsläppen från inrikes transporter, utom inrikes flyg, ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010.

²⁰ I Energimyndighetens rapport *Strategisk plan för omställning av transportsektorn till fossilfrihet* (ER 2017:07) identifieras tre nödvändiga delar: Transporteffektivt samhälle, fordon, drivmedel.

²¹ Miljökonsekvensbeskrivning – av förslag till Länsplan för regional transportinfrastruktur i Dalarna 2018–2029.

Den pågående digitaliseringen och de möjligheter ny informationsteknik erbjuder i form av resfria möten, samåkning, samlastning och avancerade logistiklösningar är viktigt att ta tillvara. Även samordning av arbetet inom transportområdet en viktig åtgärd, för att möjliggöra informationsspridning, erfarenhetsutbyte och diskussion kring regionala strategiska vägval.

Hänvisning till andra avsnitt: 12 Samhällsplanering. 13.8 Grön infrastruktur

Miljömål som berörs: Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft och God byggd miljö.

Hållbarhetsmål/Agenda 2030-mål som berörs: 3. God hälsa och välbefinnande 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur, 11. Hållbara städer och samhällen, 13 Bekämpa klimatförändringen, 15. Ekosystem och biologisk mångfald, 17 Samverkan.

6.1 Samverkan gällande transportsektorns miljö- och klimatarbete

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Genom samverkan kan vi dela erfarenheter och sprida goda exempel, samt identifiera önskvärda åtgärder som berörda aktörer kan driva vidare. Det har stor betydelse i länets arbete med begränsad klimatpåverkan.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Den regionala samverkan inom transportområdet startades upp inom projektet DalaMats, som 2009 resulterade i en gemensam strategi för det fortsatta arbetet²². Efter det skedde ingen formell samverkan under några år, förrän TransportDialogen startades upp 2013. Av olika anledningar sammankallades inte gruppen så frekvent förrän hösten 2016 då Region Dalarna valde att åter aktivera samverkan.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: I 2018 års regleringsbrev har länsstyrelsen fått i uppdrag att ”samordna åtgärder för fossilfria transporter”. Länsstyrelsen avser att göra detta genom att medverka i TransportDialogen.

Vad kan göras mer i Dalarna: Fortsätta sammankalla nätverket TransportDialogen och utveckla metoder för samarbete och samverkan om hållbara transporter.

6.1.1 TransportDialogen

Vad ska göras: Regelbundet sammankalla TransportDialog Dalarna och inom ramen för detta anordna nätverksträffar och kunskapshöjande works-

²² Miljöanpassade transporter - Strategi för Dalarna, Positionsdocument, Region Dalarna 2009.

hopar där medverkande aktörer bidrar med innehållet.

Drivande part: Region Dalarna

Medverkande part: Länsstyrelsen, Trafikverket, Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI), det regionala klustersamarbetet ITS Dalarna, Åkeriföreningen, Högskolan Dalarna, med flera.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal möten, seminarier och deltagarnas upplevda nytta.

6.2 Transporteffektiv samhällsplanering

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Den fysiska samhällsstrukturen, det vill säga hur bostäder, näringsliv, service och transportsystem är lokaliserade i förhållande till varandra har avgörande betydelse för transportsektorns möjligheter att minska sin miljöpåverkan. Att genom samhällsplaneringen skapa bättre förutsättningar för att fler ska kunna gå, cykla eller åka kollektivt ger inte bara miljömässiga fördelar utan också sociala²³ och ekonomiska.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Kommunernas översiktsplaner är viktiga strategiska styrdokument där olika miljöaspekter tydligt bör framgå. Länsstyrelsen granskar kommunernas översiktsplaner och kan påpeka brister eller förbättringsmöjligheter. 2013 sammanställdes ett antal riktlinjer för länsstyrelsens granskning av energi- och klimataspekter i översiktsplanering²⁴ för att underlätta för både kommuner och länsstyrelsen att jobba med frågorna.

Inom ByggDialog Dalarnas samhällsplaneringsgrupp finns en ambition att jobba med bebyggelse och transportinfrastrukturfrågor. I det pågående projektet Den Uthålliga Regionen är transportsnål fysisk planering en viktig aspekt.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Översiktsplaner, detaljplaner, stöd till cykel och gångvägar, stadsmiljöavtal.

Vad kan göras mer i Dalarna: Arbete med att implementera befintlig kunskap. Kommunernas översiktsplaner kan bidra till att det nationella målet om en fossiloberoende fordonsflotta uppnås.

6.2.1 Transportsnål fysisk planering i översiktsplaner

Vad ska göras: Verka för att kommunernas översiktsplaner bidrar till att nationella målet om en fossiloberoende fordonsflotta uppnås.

²³ Exempel på sociala fördelar är ökad folkhälsa, ökad jämlikhet genom bättre förutsättningar för människor utan bil, ökad trygghet för gångtrafikanter och cyklister, särskilt barn.

²⁴ Länsstyrelsen Dalarnas län. (2013). PM 2013:18. Energi- och klimataspekter i översiktsplanering - Riktlinjer för länsstyrelsens granskning av översiktsplaner.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunerna, Region Dalarna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal översiktsplaner som på ett tydligt sätt leder till ett transporteffektivt samhälle.

6.2.2 Samverkan för transportsnål fysisk planering

Vad ska göras: Utveckla regional samverkan för transporteffektiv samhällsplanering (till exempel bebyggelseplanering) för ökad hållbarhet. Planering för byggande av bostäder och verksamheter, med ett ”Hela resan” perspektiv, i starka kollektivtrafikstråk och vid resecentra och bytespunkter.

Drivande part: Region Dalarna.

Medverkande part: ByggDialogens samhällsplaneringsgrupp, Landstinget Dalarnas kollektivtrafikförvaltning, Länsstyrelsen, Kommunerna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Befintlig regional samverkan.

6.2.3 Metodutveckling transportsnål fysisk planering

Vad ska göras: Verka för att metoder för transportsnål fysisk planering används i kommunerna och att möjliga kommunala åtgärder som bidrar till ett transporteffektivt samhälle identifieras.

Drivande part: Regionala aktörer genom ByggDialogens samhällsplaneringsgrupp.

Medverkande part: Länsstyrelsen, Region Dalarna, Trafikverket, Högskolan Dalarna, Kommunerna.

När genomförs åtgärden: 2018.

Uppföljning: Pågående projekt där metoder för transportsnål fysisk planering kommuniceras.

6.2.4 Stöd till service för minskade transporter

Vad ska göras: Fortsätta arbetet med det regionala serviceprogrammet²⁵, som syftar till att öka tillgången till rimlig kommersiell service. Genom påverkan på beslut och stöd till olika slags service på landsbygden kan transportbehovet minska.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommuner, byalag och föreningar.

När genomförs åtgärden: 2018–2021.

Uppföljning: Utvärdering inom ramen för serviceprogrammet.

6.3 Regional infrastrukturplanering för miljöanpassade transporter

Områdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: I regionen finns ett antal stora arbetsgivare som medför att rörelsemönstret blir stort, dessutom finns ett antal stora industrier som både mottar och levererar ut stora mängder gods. En väl fungerande infrastruktur som främjar miljöan-

²⁵ Dalarnas regionala serviceprogram, 2014–2018

passade transporter är därför avgörande för Dalarnas möjligheter att uppnå de nationella målen om en fossiloberoende transportsektor och ett klimatneutralt samhälle.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Regional infrastrukturplanering sker främst genom länsplanen för regional transportinfrastruktur som Region Dalarna ansvarar för. Nationell och regional infrastrukturplanering ingår i en samlad process med 12-åriga planer som revideras vart fjärde år. I den processen ingår tre steg. En revidering föregås av en nationell inriktningsplanering, som Trafikverket ansvarar för, utifrån regeringens prioriterade samhällsutmaningar. Vidare i processen har Region Dalarnas tagit fram en regional systemanalys, där länets önskade prioriteringar lyfts fram gällande investeringar i väg och järnväg. Analysen fungerar som input; dels för upprättande av den nationella transportplanen som Trafikverket ansvarar för och dels som underlag till länsplanen. Regeringen beslutar om nationell transportplan medan länen/regionerna beslutar om länsplanerna utifrån regeringens tilldelade ekonomiska planeringsramar och direktiv för hur länsplanerna ska upprättas. Länsplanerna ska sedan miljöbedömas.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Medel till infrastrukturinvesteringar beslutas i Nationella transportplanen och i länsplanerna. Gentemot hänsynsmålet (miljö hälsa och säkerhet) i transportpolitiken; en stegvis ökad energieffektivitet i transportsystemet och en fossiloberoende fordonsflotta 2030.

Vad kan göras mer i Dalarna: Miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivning av länsplanen. Integreringen av *fyrstegsprincipen* och olika miljöaspekter behöver fortsätta och utvecklas i länsplanerna. Möjliggöra en eventuell utveckling av transporter med låg energianvändning och klimat- och miljöpåverkan, till exempel elvägar och *High Capacity Transport (HCT)*. Vara en del av utveckling och demonstration som bidrar till förnyelse av transportsystemet, miljöanpassade städer, stärkt svensk miljöteknik, transporter med låg energianvändning och klimat- och miljöpåverkan samt en energieffektiv infrastrukturhållning (till exempel elvägar).

6.3.1 Miljöbedömning av länstransportplan

Vad ska göras: Kommunera resultatet av länstransportplanens miljökonsekvensbeskrivning till regionala och nationella aktörer.

Drivande part: Region Dalarna.

Medverkande part: Länsstyrelsen och Trafikverket.

När genomförs åtgärden: 2017–2018.

Uppföljning: Tillfällen då den kommunicerats och uppföljning av denna.

6.3.2 Användning av fyrstegsprincipen i genomförande av länstransportplanen

Vad ska göras: Låta *fyrstegsprincipen* vara utgångspunkt för analyser och förslag till åtgärder i länsplanen och utveckla möjligheterna att använda medel för steg 1- och steg 2-åtgärder i *fyrstegsprincipen* under gällande planpe-

riod och inför nästa länsplan (2022).

Drivande part: Region Dalarna.

Medverkande part: Länsstyrelsen och Trafikverket.

När genomförs åtgärden: Löpande under planperioden och inför nästa planperiod.

Uppföljning: Förändring av möjligheterna att använda medel för steg 1 och steg 2-åtgärder under programperioden.

6.3.3 Infrastrukturplanering för att möjliggöra hela resan

Vad ska göras: Fortsätta arbeta med att utveckla tillgängligheten och attraktiva funktioner i resecentra och förbättrad standard i bytespunkter samt skapa väl fungerande reskedjor, samordnade och med så få byten som möjligt såväl mellan som inom olika trafikslag.

Drivande part: Region Dalarna.

Medverkande part: Länsstyrelsen, Trafikverket, kommunerna med flera.

När avslutas åtgärden: En pågående process.

Uppföljning: Kollektivtrafik-utnyttjande.

6.4 Resurseffektiv och fossilfri fordonsflotta

Områdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Om Sveriges målsättning om en fossilfri fordonsflotta 2030 ska uppnås måste fordonsflottan förändras. För att uppnå en miljömässigt hållbar fordonsflotta bör målsättningen vara att stäva efter både resurseffektivitet och fossilfrihet.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Bio-drivMitt är ett nätverk för organisationer och företag i Gävleborg och Dalarna med intresse av att påskynda omställningen till en fossiloberoende fordonssektor. Nätverket anordnar seminarier och kunskapshöjande insatser. Region Dalarna medverkar i projektet GreenDriveRegion, som syftar till att öka andelen fossiloberoende fordon. Projektet pågår till och med 2018. Det nationella klimatinvesteringsstödet Klimatklivet har spelat en betydande roll för uppbyggnad av laddinfrastruktur och HVO-mackar sedan det infördes hösten 2015. Länsstyrelsens arbete med information och stöd till sökande är en viktig del liksom den strategiska planeringen av infrastrukturer som görs i samråd med regionala aktörer.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Miljöbilspremier, fordonsskatter, drivmedelsskatter, klimatklivet, miljözoner med mera. I 2018 års regleringsbrev har länsstyrelsen fått i uppdrag att ”inom ramen för arbetet med de regionala energi- och klimatstrategierna, i dialog med Energimyndigheten, ta fram regionala planer för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel”.

Vad kan göras mer i Dalarna: Offentliga verksamheter ska vara föregångare vad gäller introduktion av nya fordon och bränslen. Om vi ska uppnå 70 procent minskning av utsläppen i transportsektorn till 2030 är en förutsättning att kommunernas fordonsflottor är fossilfria innan dess. Därför är omställning av kommunernas fordonsflottor en viktig åtgärd. För att möjliggöra

omställningen krävs dessutom en tillfredställande infrastruktur för alternativa drivmedel och laddningsstationer.

6.4.1 Omställning av kommunernas fordonsflottor

Vad ska göras: Ställa om kommunernas fordonsflottor.

Drivande part: Kommunerna.

Medverkande part: GreenDriveRegion/Region Dalarna, BioDrivMitt, Länsstyrelsen.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Följ upp statistik om kommunernas fordonsflottor.

6.4.2 Laddinfrastruktur och mackar för alternativa drivmedel

Vad ska göras: Verka för uppbyggnaden av laddinfrastruktur och mackar för alternativa drivmedel genom riktade informationsinsatser inom Klimatklivet och strategisk planering av placering.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Region Dalarna, kommunerna och etablerande aktörer.

När genomförs åtgärden: 2020.

Uppföljning: Via kartor som visar ladd- och tank möjligheter i länet.

6.5 Mobility management - Frivillig förändring av beteenden

Områdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: *Mobility management* är ett koncept för att främja hållbara transporter genom att förändra människors attityder och beteenden, och är ett komplement till samhällsplanering och satsningar på infrastruktur och kollektivtrafik. Inom *mobility management* är användningen av mjuka åtgärder så som information och kommunikation en viktig del liksom samordning av transporttjänster, inklusive samåkningstjänster, och koordinering av olika parter verksamheter.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: I det regionala trafikförsörjningsprogrammet²⁶ identifieras flera åtgärder inom området för ökat kollektivtrafikresande; exempelvis väl funderande reskedjor, samordnade biljettsystem och informationssystem. Många kommuner jobbar dessutom inom ramen för energi- och klimatrådgivningen med informationsinsatser och projekt för att öka andelen kommuninnevånare som cyklar eller åker kollektivt. Exempel på det är Transportkampen som genomfördes i Leksand 2013 och Vintercyklisten som genomfördes i Falun och Borlänge 2010–2011.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Främsta styrmedlen inom området är information och kommunikation, samt stöd för utveckling av digital teknik som möjliggör resfria möten, ruttplanering, samåkning och mycket mer.

²⁶ Det regionala trafikförsörjning programmet för Dalarnas län 2015-2019

Vad kan göras mer i Dalarna: Att följa och implementera valda delar av det nationella arbetet med *mobility management* och resevaneundersökningar. Ett regionalt mobilitetskontor enligt den modell som anges i Region Dalarnas positionsdokument från år 2009 ”Strategi för Miljöanpassade transporter i Dalarna” skulle kunna samordna och stödja arbetet.

6.5.1 Mobility management och attraktiv kollektivtrafik

Vad ska göras: Dra lärdomar från det nationella arbetet som samverkansbolaget Samtrafiken drivit gällande Swedish mobility program²⁷ och arbeta för att sprida kunskaperna och implementera relevanta åtgärder i länet. Åtgärder för *Mobility Management* bör även lyftas fram i det regionala trafikförsörjningsprogrammet.

Drivande part: Kollektivtrafikförvaltningen, Landstinget Dalarna.

Medverkande part: Kommunerna, Högskolan Dalarna, Länsstyrelsen, Region Dalarna och övriga aktörer inom TransportDialogen.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal åtgärder som implementerats.

6.5.2 Regionala resevaneundersökningar

Vad ska göras: Följa det nationella arbetet gällande nya tekniska lösningar för resevaneundersökningar. Att bevaka och utnyttja denna möjlighet för att regionalt utvärdera och identifiera åtgärder kan bli aktuellt efter september 2018 då projektet slutredovisas.

Drivande part: Kollektivtrafikförvaltningen, Landstinget Dalarna.

Medverkande part: Högskolan Dalarna, Länsstyrelsen, Region Dalarna och övriga aktörer inom TransportDialogen.

När genomförs åtgärden: 2018–2021.

Uppföljning: Regional statistik gällande resevanor.

²⁷ <https://samtrafiken.se/projekt/swedish-mobility-program/>

7 Besöksnäring

Dalarna är landets ledande besökslän efter storstadslänen. Varje år har Dalarna mer än 5 miljoner gästnätter²⁸ och detta bidrar till att sysselsätta många i länet.

Besöksnäringen omfattas av hotell- och restaurangföretagare, camping- och stugföretagare, destinationsföreträdare, berörda näringslivs- och intresseorganisationer, nöjesparker, skidanläggningar, större evenemang och arrangörer av turistaktiviteter och motsvarande. De har alla ansvar för att verksamheten bedrivs enligt gällande regelverk och enligt de tillstånd som myndigheterna har beviljat. För att näringen ska fortsätta växa är ett riktat miljöarbete en förutsättning som också gynnar konkurrenskraften. Kommunerna har viktiga uppgifter bland annat genom att tillhandahålla nödvändiga offentliga tjänster. Destinationsbolaget Visit Dalarna AB ägs av Dalarnas 15 kommuner och har ett nära samarbete med besöksnäringens företag.

Klimatförändringarna ändrar villkoren för besöksnäringens aktiviteter. Förutsättningarna för sommaraktiviteter förbättras generellt genom att säsongen blir längre medan vintersäsongerna möter utmaningar. Aktörer inom besöksnäringen behöver utifrån sin verksamhet se över var man kan ta större ansvar för den egna miljöpåverkan och utveckla och anpassa sin verksamhet till kommande klimatförändringar och påföljande säsongs- och landskapsförändringar. Transporter är en förutsättning för en växande besöksnäring och att skapa hållbara transportlösningar är en utmaning för hela branschen.

Lokala initiativ samt myndigheternas arbete för att tillvarata natur- och kulturmiljöer är en viktig grund för besöksnäringens fortsatta utveckling.

Förutom besöksnäringens egna miljöåtgärder behövs nationella, regionala och lokala insatser för att främja tågtransporter och annan kollektivtrafik såväl till och från Dalarna som mellan besöksmål i länet. Det behövs en förbättrad samverkan mellan olika aktörer för att öka utbudet av transporter och attraktiviteten med kollektivt resande och samtransporter.

Det finns internationella och nationella system för miljöledning eller miljömärkning av företag, destinationer/besöksmål eller produkter. Systemen beskriver verksamhetens miljöpåverkan och innebär regelbunden uppföljning eller revision.

Hänvisning till andra avsnitt: 6 Transporter, 8 Konsumtion, 13 Myndigheter, kommuner och offentliga organisationer, 14 Synergier mellan miljö, sociala värden och ekonomi.

²⁸ Tillväxtverket och SCB, <http://www.statistikdatabasen.scb.se>

Miljömål som berörs: Begränsad klimatpåverkan, Levande skogar, God bebyggd miljö, Storslagen fjällmiljö.

Hållbarhetsmål/Agenda 2030-mål som berörs: 8 Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt, 12 Hållbar konsumtion och produktion, 13 Bekämpa klimatförändringen, 17 Samverkan.

7.1 Besöksnäringens miljöarbete

Områdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Besöksnäringens största miljöpåverkan kommer från föroreningar och buller från transporter till och från destinationerna. En hållbar utveckling av sektorn ställer krav på miljömässiga och attraktiva transportlösningar för både besökare och varor. Det behövs tydlig information till besökare om kollektiva färdssätt. En del av turismen är säsongsbetonad och ställer därmed särskilda krav på att klara kortare perioder av högt tryck, det gäller till exempel transporter, vatten och avlopp. Kunskap om lokala natur- och kulturmiljövärden och deras tillgänglighet behöver utvecklas och spridas, även geovetenskapliga värden som Dalarna är känt för.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Besöksnäringen har ansvar för att göra informationen om miljöaspekterna synlig, tydlig och enkel. Här har forskning och kunskapsspridning från bland annat Högskolan Dalarna en viktig roll. Neringen har också ett ansvar för att visa och informera besökare om såväl allmän miljöhänsyn som särskild hänsyn till lokala natur- och kulturmiljövärden. Med tekniklösningar och förändrat beteende kan energianvändningen effektiviseras och minska avsevärt. Genom att koncentrera fortsatt expansion till befintliga anläggningar sparas naturmiljöer och gemensamma energi- och VA-lösningar underlättas.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Region Dalarna har regionalt utvecklingsansvar i Dalarna. Dalastrategin är styrdokumentet för Region Dalarnas verksamhet, främst innebärande att resurser för regionalt tillväxtarbete ska användas utifrån de i Dalastrategin angivna prioriteringarna. Eftersom Dalarna har en stor naturturism är även Allemansrätten och Terrängkörningslagen centrala för besöksnäringens verksamheter och att det finns ett samförstånd mellan markägare och turistföretag.

Vad kan göras mer i Dalarna: Dalarnas natur- och kulturmiljöer är viktiga för besöksnäringens fortsatta utveckling. Analyser behövs av hur utökade besökssäsonger och ett växande antal besökare ska kombineras med ett långsiktigt hållbart nyttjande av länets natur- och kulturmiljöer. Samband mellan bland annat besöksnäring, handel och trafik behöver beaktas.

7.1.1 Hållbarhetsstrategi för Visit Dalarna

Vad ska göras: Ta fram en hållbarhetsstrategi för Visit Dalarna.

Drivande part: Visit Dalarna.

Medverkande part: Medlemsföretag och kommuner.

När avslutas åtgärden: 2018.

Uppföljning: Genom framtagna strategier.

7.1.2 Verktyg för besöksnäringens hållbarhetsarbete

Vad ska göras: Ta fram verktyg och checklistor för att stödja företag inom besöksnäringen att arbeta hållbart.

Drivande part: Visit Dalarna.

Medverkande part: Medlemsföretag.

När avslutas åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal framtagna checklistor och verktyg.

7.1.3 Hållbart kommersiellt nyttjande av privat mark

Vad ska göras: Driva en plattform för ökad dialog mellan kommersiella turistaktörer och markägare.

Drivande part: LRF,

Medverkande part: Region Dalarna, Markägare, kommersiella turistföretag, Länsstyrelsen och skogliga aktörer.

När avslutas åtgärden: Löpande

Uppföljning: Antal möten som ordnas mellan olika aktörer och markägare.

7.1.4 Centrum för besöksnäringens forskning - CETLER

Vad ska göras: Etablera Centrum för besöksnäringens forskning med syftet att stärka och utveckla besöksnäringen på ett hållbart sätt genom forsknings-samverkan och ökad kunskap.

Drivande part: Högskolan Dalarna.

Medverkande part: Region Dalarna.

När genomförs åtgärden: 2016–2019.

Uppföljning: Redovisning av forskningsresultat och samverkansprojekt mellan Högskolan Dalarna och besöksnäringen som har bidragit till att höja kunskapsnivån och innovationsförmågan hos näringslivets och samhällets aktörer när det gäller hållbar destinationsutveckling och hållbar turism.

7.2 Natur- och kulturmiljövärden för besöksnäringen

Områdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Natur- och kulturmiljövärden är en viktig anledning att besöka Dalarna. Förvaltning av länets skyddade områden erbjuder både länsinvånare och besökare rika möjligheter att uppleva natur- och kulturmiljövärden. Miljömålsuppföljningen visar att det i stor utsträckning saknas information om den totala mängden kulturbärande element i landskapen och att skötseln minskar vilket leder till att lämningar förstörs. Natur- och kulturmiljön saknar i vissa fall ett direkt ekonomiskt värde och har därför svårt att konkurrera med andra verksamheter. Det är därför viktigt att fortsätta arbetet med att analysera vad attraktiva och hållbara skogsupplevelser är och synliggöra natur- och kulturmiljön och dess värden samt att göra den mer tillgänglig för besökare.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Särskilda satsningar på utvalda natur- och kulturmiljöer som besöksmål görs. Inom kulturmiljö gäller det främst Världsarvet Falun, Husbyringen, upp-

rustning av Koppardalen samt Meken i Smedjebacken. Alla ingående i en fortsättning av det 10-åriga projektet Bergslagssatsningen. Andra speciella insatser med besöksmålsfokus inom kulturmiljö är utredning och investeringsinsatser av en eller flera fäbodas som kulturresevat samt insatser för att lyfta fram den unika timmerbyggnadskulturen i framförallt Siljansbygden. (Se också åtgärdsområden 14.7.) Inom förvaltningen av skyddad natur utförs tillgänglighetsanpassningar, restaureringar, naturvårdsbränningar och löpande skötsel av reservaten och nationalparkerna.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: För kulturmiljö är framförallt de nationella kulturmiljövårdsmedlen viktiga, men även kulturmiljölagen och Världsarvskonventionen har betydelse. För naturvärdena bidrar skötselanslagen för skyddad natur från Naturvårdsverket. Därtill kan regionala utvecklingsmedel finansiera projekt.

Vad kan göras mer i Dalarna: Det råder en stor skillnad mellan huvudmännen för olika natur- och kulturmiljöbesöksmål och turismorganisationer, vad gäller förutsättningar, resurser och behov. Detta gör att produktutveckling och marknadsföring släpar efter för många natur- och kulturmiljöer med stor besökspotential. Det finns idag heller ingen myndighet som har detta uppdrag.

7.2.1 Tillgängliggöra och återskapa bruks- och andra kulturmiljöer

Vad ska göras: Röja, återskapa och tillgängliggöra bruks- och andra kulturmiljöer för att bidra till att stärka besöksnäringen i länet och stärka länets identitet och kulturella prägel.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Bergslagssatsningens parter, bestående av huvudmän för de olika besöksmålen och kommuner.

När avslutas åtgärden: 2018–2020.

Uppföljning: Dokumentation av tillgängliggjorda kulturmiljöer.

7.2.2 Fulufjällsprojektet

Vad ska göras: Ta fram en gemensam besöksförvaltning inklusive besöksstrategi för Fulufjällets nationalparker (svenska och norska sidan).

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Hedmarks Fylke med flera.

När genomförs åtgärden: 2016–2018.

Uppföljning: Via projektets slutrapport.

7.2.3 Projektet geoturism (GEARS)

Vad ska göras: Ta fram underlag för framtida satsning på geoturism inom Fulufjället samt Siljansringen.

Drivande part: Sveriges Geologiska Undersökning (SGU).

Medverkande part: Länsstyrelsen, Norges Geologiska Undersökelse (NGU).

När genomförs åtgärden: 2017–2019.

Uppföljning: Inom projektet som slutrapport.

7.2.4 Levandegöra fåbodar

Vad ska göras: Bedriva besöksmålsutveckling av några utvalda fåbodar och fåbodemiljöer och utreda förutsättningarna för att bilda 1–2 kulturresevat.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Huvudmän för de olika besöksmålen, kommuner.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Följa upp insatser och bildande av kulturmiljöresevat.

7.2.5 Innovation för grön omställning i skogen

Vad ska göras: Ta fram analyser av vad attraktiva skogsupplevelser är, samt vilka affärsmodeller och samverkanslösningar mellan olika intressenter i skogen som kan understödja utvecklingen av attraktiva och hållbara skogsupplevelser.

Drivande part: Högskolan Dalarna.

Medverkande part: Karlstads Universitet, Högskolan i Innlandet.

När genomförs åtgärden: 2017–2020.

Uppföljning: Redovisning av resultat i form av ny forskningsbaserad kunskap som kan leda till utveckling av hållbara och innovativa produkter och affärsmodeller som stödjer en alternativ och hållbar användning av skogen som resurs, inklusive ökad biologisk mångfald och naturskydd.

8 Konsumtion

Konsumtionens miljö- och klimatpåverkan har under senare år hamnat allt mer i fokus. Vid FN:s möte om hållbar utveckling i Rio år 2012 antogs ett tioårigt ramverk av program (10YFP) för att påskynda övergången till hållbar konsumtion och produktion. Hållbar konsumtion och produktion är även ett av de 17 nya hållbarhetsmålen inom Agenda 2030 som antogs 2015. Sverige ska bidra till FN-ambitionerna och regeringen har senaste åren prioriterat arbetet med hållbar konsumtion. Bland annat presenterades en nationell strategi för hållbar konsumtion 2016, där arbete på regionala och lokala nivå ses som viktigt. En annan regeringssatsning under senare år, som många kommuner medverkar i, är den om Giftfri vardag.

Den alltmer globala handeln med varor innebär att en stor andel av den miljö- och klimatpåverkan som vi orsakar sker utomlands. Ett talande exempel är koldioxidutsläpp där utsläppen i Sverige minskat med mer än 20 % sedan 1990, men där utsläppen som vi orsakar utomlands istället ökat med 50 % under samma period. För att nå generationsmålet och målet att begränsa klimatpåverkan behöver vi vidga våra perspektiv och även titta på den påverkan som vår konsumtion orsakar i andra länder.

I Dalarna identifierades konsumtion som ett insatsområde i både den regionala energi- och klimatstrategin från 2012 och i det regionala åtgärdsprogrammet för miljömålen 2013–2016. I Energi- och klimatstrategin från 2012 antogs dessutom ett långsiktigt mål om att konsumtionens klimatpåverkan skulle börja minska senast 2020 och vara mindre än 2 ton CO₂ per person och år, år 2050. Detta har inneburit ett ökat fokus på frågan i länet och i slutet av 2014 startades ett regionalt nätverk för hållbar konsumtion. Nätverket samlar företrädare för aktörer inom offentlig, privat och ideell sektor som arbetar för en mer hållbar konsumtion²⁹.

Under 2016 identifierades 6 viktiga åtgärdsområden inom vilka nätverket vill göra insatser:

- Upphandling offentlig sektor
- Hållbar handel
- Matkonsumtion
- Återbruk och samägande
- Hälsofrämjande livsstil som drivkraft för hållbar konsumtion
- Lärande för hållbar konsumtion

²⁹ Bildningsförbundet, Naturskyddsföreningen, 2047 Science Centre (f.d. Framtidsmuseet) och Falu kommun är exempel på aktörer som redan idag jobbar med kunskapshöjande insatser mot allmänheten. Länsstyrelsen, Landstinget och Dala Avfall är exempel på aktörer som jobbar med offentlig upphandling och har en vägledande/samordnande roll inom olika delar av området.

Insatser behövs från både politiken och offentliga aktörer, näringslivet, handelen och var och en av oss. I arbetet behövs nytänkande, men också att ta tillvara traditioner. Hållbar konsumtion kan vara attraktivt, roligt och något som kan påverka livskvaliteten positivt. Att öka kunskaperna är en central fråga.

Hänvisning till andra avsnitt: 10 Avfall och avfallsförebyggande, 14 Synergier mellan miljö, sociala värden och ekonomi.

Miljömål som berörs: Generationsmålet, Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Giftfri miljö, En god bebyggd miljö.

Hållbarhetsmål/Agenda 2030-mål som berörs: 12 Hållbar konsumtion och produktion, 13 Bekämpa klimatförändringen, 17 Samverkan.

8.1 Samverkan inom konsumtionsområdet

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: För att arbeta med hållbar konsumtion är samverkan mellan olika aktörer väldigt viktig. Vi kan dela erfarenheter och sprida goda exempel, samt identifiera önskvärda åtgärder som berörda aktörer kan driva vidare.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Samverkan sker främst inom ramen för det befintliga nätverket för hållbar konsumtion.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Det finns inga direkta styrmedel eller uppdrag för regional samverkan inom området. Men det är tydligt att regeringen prioriterar hållbar konsumtion, bland annat har Konsumentverket fått i uppdrag att inrätta ett nationellt forum för miljösmart konsumtion.

Vad kan göras mer i Dalarna: Nätverket för hållbar konsumtion startades upp under 2015 och former för samverkan är fortfarande under utveckling. Att fortsätta sammankalla nätverket och utveckla metoder för samarbete och samverkan är viktigt.

8.1.1 Nätverket hållbar konsumtion

Vad ska göras: Sammankalla och driva nätverket för hållbar konsumtion och inom ramen för detta anordna nätverksträffar och kunskapshöjande workshopar där medverkande aktörer bidrar med innehållet.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Dalarnas bildningsförbund, Landstinget, Dala Avfall, med flera.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal möten och seminarier, samt upplevd nöjdhet hos deltagarna i nätverket och deltagarna på de kunskapshöjande seminarierna.

8.2 Offentlig upphandling

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: I dag upphandlar den offentliga sektorn, exklusive Trafikverket i Dalarna årligen varor och tjänster för omkring 8 miljarder kronor³⁰. De stora summorna möjliggör en mer strategisk upphandling som kan ge stora besparingar av resurser och möjligheter att främja nya miljö- och energitekniklösningar. Upphandlingen kan också användas som ett strategiskt verktyg för en omställning mot en cirkulär och biobaserad ekonomi. De offentliga inköpen spelar en viktig roll för att nå miljömålen och mål 12.7 i Agenda 2030 handlar om att ”främja hållbara offentliga upphandlingsmetoder, i enlighet med nationell politik och nationella prioriteringar”.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Alla upphandlande myndigheter inom länet, kommuner, kommunala bolag, landsting, statliga myndigheter ställer idag ofta miljökrav på den offentliga upphandlingen. Regional samverkan utvecklas alltmer.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Upphandlingsmyndigheten ger stöd och hjälp till upphandlande myndigheter. I Lagen om offentlig upphandling, LOU, tydliggörs att LOU ska användas för att nå sociala och miljömässiga mål och därför är det i vissa fall obligatoriskt att ställa krav gällande detta. Även Lagen om upphandling inom försörjningssektorn, LUF, som bland annat möjliggör upphandling baserat på livscykelkostnad med externa effekter inkluderat, är ett viktigt styrmedel. *Nationella upphandlingsstrategin* används som ett medel för att nå bland annat miljömålen. I regeringens handlingsplan gällande den nationella livsmedelsstrategin finns en målsättning att andelen ekologiska livsmedel i offentlig upphandling ska öka till 60 procent till år 2030.

Vad kan göras mer i Dalarna: Ökad samverkan mellan olika aktörer inom offentlig upphandling med fokus på att lyfta och sprida goda exempel, samt informera länets näringsliv om kommande krav i upphandling. Insamlande av statistik och nyckeltal gällande till exempel andel ekologiska livsmedel, miljöcertifierade företag och andel förnybar energi i upphandlingen. Miljökompetensen bland inköpsansvariga/beställare och upphandlare, leverantörer samt politiska beslutsfattare behöver öka och interna riktlinjer gällande miljömässig upphandling beslutas. Att informera om möjligheten i nya LOU att ställa krav på en särskild miljömärkning, eller motsvarande egenskaper, för vissa varor vid upphandling och undersöka hur många i länets kommuner

³⁰ Offentlig sektor innefattar statliga företrädare, exklusive trafikverket, landsting och kommun. I siffrorna ingår inte köp mellan offentliga organisationer och inte heller inköp i de kommunala bolagen. Mer information om hur värdet beräknats återfinns i rapporten Den offentliga marknaden i Dalarna 2016, som finns att tillgå på UpphandlingsDialog Dalarnas hemsida.

som använder sig av detta. Förutom åtgärderna nedan tas upphandling upp i åtgärd 10.1.5.

8.2.1 Metodutveckling för miljömässigt ansvarsfull upphandling

Vad ska göras: Ta fram en rekommendation med interna riktlinjer gällande miljömässig ansvarsfull upphandling. Riktlinjerna är ett verktyg för att utveckla, förenkla och öppna för olika möjligheter för den upphandlande myndighetens eget arbete med implementeringen av miljöaspekter.

Drivande part: Länsstyrelsen genom Upphandlingsdialog Dalarna.

Medverkande part: Kommuner, kommunala bolag, Landsting, statliga myndigheter.

När genomförs åtgärden: 2018–2020.

Uppföljning: Framtagen rekommendation i tryckt form.

8.2.2 Ökad miljökompetens för upphandlande myndighet

Vad ska göras: Erbjuder utbildningsaktiviteter för upphandlande myndigheter med syfte att säkerställa att miljökrav ställs och att ett bra resultat uppnås.

Drivande part: Länsstyrelsen genom Upphandlingsdialog Dalarna.

Medverkande part: Kommuner, kommunala bolag, Landsting, statliga myndigheter, Byggdialog Dalarna.

När genomförs åtgärden: 2018–2020.

Uppföljning: Antal deltagare på genomförda seminarier och utbildningstillfällen samt utvärdering av seminarier och utbildningar.

8.2.3 Ökad upphandlingskompetens för företag

Vad ska göras: Genomföra seminarier för att säkerställa att fler företag har kunskap om och beredskap för att använda miljö- och hållbarhetskrav som kriterier i upphandlingar.

Drivande part: Länsstyrelsen genom Upphandlingsdialog Dalarna.

Medverkande part: Företag och Byggdialog Dalarna.

När genomförs åtgärden: 2018–2020.

Uppföljning: Antal genomförda seminarier och utvärdering av dessa.

8.2.4 Ökad upphandlingskompetens för företag

Vad ska göras: Genomföra en enkätundersökning gällande hur många kommuner som utnyttjar möjligheten att ställa krav på särskilda miljömärkningar vid upphandling.

Drivande part: Länsstyrelsen genom Upphandlingsdialog Dalarna.

Medverkande part: Kommuner.

När genomförs åtgärden: 2018–2020.

Uppföljning: Genomförd undersökning.

8.3 Hållbar handel

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Handeln är en viktig mellanhand mellan producenter och konsumenter. Genom att erbjuda miljö-, klimat- och hälsomässigt bättre produkter och tjänster samt tydligt marknadsföra dessa kan handeln bidra till en hållbar utveckling.

ing. Att hyra istället för att köpa är en trend som kan bidra till en mer hållbar handel. Åtgärder inom området bidrar till att miljö- och klimatpåverkan från produktionen av våra konsumtionsvaror minskar i Sverige och i andra länder.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Många handlare har börjat arbeta på detta sätt under senare år. Ett exempel är dagligvaruhandeln, som under 2014 började märka en tydlig ökning av efterfrågan på ekologiska varor och har blivit bättre på att markera och marknadsföra dessa, vilket har ökat försäljningen ännu mer. Naturskyddsföreningen har tillsammans med Falu kommun, Borlänge kommun och Coop tagit fram Dala Ekoguide som lyfter fram restauranger, caféer och handlare i länet som jobbar med ekologiska produkter. Falu kommun har arbetat med hållbar handel sedan 2016 och anordnar en vecka med temat varje år. Innan veckan får handlare hjälp att identifiera och lyfta fram hållbara varor. Högskolan bedriver forskning kring handel.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Informativa, miljömärkning och goda exempel.

Vad kan göras mer i Dalarna: Sprida erfarenheter från Falu kommuns vecka för hållbar handel till andra kommuner. Fortsätta arbeta med kunskapshöjande insatser om den växande kundgruppen *LOHAS* och den ökade efterfrågan på miljö- och hälsomässigt bra produkter. Skapa en plattform för fortsatt arbete med hållbar handel inom handelssektorn.

8.3.1 Erfarenhetsspridning om arbete med hållbar handel

Vad ska göras: Sprida erfarenheter från Falu kommuns arbete med hållbar handel-veckan till andra kommuner och utreda om en regional vecka för hållbarhet/hållbar handel är önskvärd och möjlig.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunernas hållbarhetsstrategier och näringslivskontor. Centrumbildningar och köpmannaföreningar.

När genomförs åtgärden: 2018–2020.

Uppföljning: Antal kommuner som jobbar med hållbar handel.

8.3.2 Information om hållbarhetskrav från konsumenter

Vad ska göras: Genomföra kunskapshöjande insatser om den växande kundgruppen *LOHAS* och ökad efterfrågan på miljö- och hälsomässigt bra produkter.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunernas näringslivskontor, Byggdialog Dalarna.

När genomförs åtgärden: 2018–2020.

Uppföljning: Antal tillfällen som ökad efterfrågan på miljö- och hälsomässigt bra produkter lyfts fram.

8.3.3 Regional samverkan för hållbar handel

Vad ska göras: Utreda om en regional plattform för hållbar handel är möj-

lig/funktionell att upprätta.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Högskolan, Dalarna Science park, Kommunernas näringslivskontor.

När genomförs åtgärden: 2018–2019.

Uppföljning: Beslut om upprättande av plattform eller ej.

8.4 Mat och matsvinn

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Matkonsumtionen står för ungefär en tredjedel av den privata konsumtionens klimatpåverkan. Produktion av livsmedel är resurskrävande och kan ha betydande miljöpåverkan och det är därför viktigt att produktionen i alla led sker på ett effektivt sätt samt att svinnet i hela livsmedelskedjan (produktion, distributionen och konsumtion) minimeras.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Arbete för att minska matsvinn i länets storkök pågår redan i landstinget samt ett antal kommuner. Det har dock blivit tydligt att kommunerna mäter på olika sätt och att en samverkan inom området är önskvärt. Därför startades ett nätverk med de kommunala kostcheferna under 2015 och utifrån det nätverket har ett arbete kring mätning och minskning av matsvinnen påbörjats. Många kommuner, landstinget samt större privata aktörer arbetar även för att öka andelen ekologiska livsmedel.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Naturvårdsverket, Livsmedelsverket och Jordbruksverket har ett regeringsuppdrag kring matsvinn och har samlat information och goda exempel på sina hemsidor som riktar sig till alla aktörer i hela livsmedelskedjan, från producent till konsument. Gällande arbetet med matsvinn är åtgärder ofta ekonomisk lönsamma. Jordbruksverket har även haft ett uppdrag att jobba med Hållbar mat och Livsmedelsverkets rekommendationer gällande exempelvis konsumtion av kött baserar sig både på hälsa och ekologisk hållbarhet.

Vad kan göras mer i Dalarna: Sätta upp gemensamma mål gällande minskning av matsvinn kopplat till Agenda 2030 målet att halvera matsvinnet. I hela samhället arbeta strukturerat och systematiskt med matsvinn och med kunskapshöjande insatser om miljö- och hälsomässigt bra mat samt arbeta för ökad andel vegetarisk kost. Samarbetet med att minska matsvinnet i offentliga kök tas upp som en åtgärd under åtgärdsområde 10.1 Avfallsförebyggande.

8.4.1 Kunskapshöjande insatser om miljö- och hälsomässigt bra mat

Vad ska göras: Lyfta fram befintlig kunskap om miljö- och hälsomässigt bra mat i samband med arbetet med att minska matsvinn. Genomföra informationsinsatser och bildningsverksamhet för att öka privatpersoners medvetenhet om vikten av en hållbar matkonsumtion.

Drivande part: Länsstyrelsen, genom nätverket för hållbar konsumtion.

Medverkande part: Dalarnas Bildningsförbund, 2047 Science centre och

Naturskyddsföreningen.

När genomförs åtgärden: 2018–2021.

Uppföljning: Antal tillfällen som hållbar matkonsumtion lyfts fram.

8.5 Ägodela och Återbruka

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Att ägodela och återbruka innebär att färre nytillverkade varor behövs och konsumeras. Det är viktiga sätt att minska konsumtionens resursanvändning och bidra till en *cirkulär ekonomi*.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Naturskyddsföreningen arbetar aktivt med att informera om möjligheterna att ägodela och återbruka, både nationellt och regionalt. Kopparstadens arbete med SmartFart, att renovera och sälja gamla cyklar. Landstingets arbete med internblocket för att möjliggöra återanvändning av gamla möbler. Falu kommuns återbruksfest. Alla återbruksverksamheter i kommunerna samt kretsloppsparkar.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Sänkt moms på reparationer.

Vad kan göras mer i Dalarna: Öka kunskaperna om möjligheter och fördelar med att ägodela och återbruka. Större arbetsplatser och kommuner kan erbjuda bilpool, låneverktyg. En utvidgning av Landstingets internblocket har diskuterats. Diskussionerna handlar om ett samarbete mellan Landstinget och kommunerna gällande gemensamt återbruk av möbler med mera.

8.5.1 Öka kunskaperna i offentlig sektor om ägodelande och återbruk

Vad ska göras: Öka kunskaperna om möjligheter till återbruk och gemensamt ägande och nyttjande inom offentlig sektor, samt öka kunskaperna om hur offentlig sektor kan skapa förutsättningar för, och aktiviteter som lockar till ägodelande och återbruk.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunerna, Naturskyddsföreningen.

När genomförs åtgärden: 2019–2020.

Uppföljning: Genomförd åtgärd.

8.5.2 Öka kunskaperna i näringslivet om ägodelande och återbruk

Vad ska göras: Öka kunskaperna i näringslivet om affärsmöjligheter och nya affärsmodeller som främjar reparation, återbruk och ägodelande.

Drivande part: Dalarna Science Park.

Medverkande part: Kommunernas näringslivskontor, Länsstyrelsen, Region Dalarna.

När genomförs åtgärden: 2018–2021.

Uppföljning: Antal seminarier och utvärdering av dessa.

9 Vatten och avlopp

Tillgång till friskt dricksvatten och rening av avlopp är grundläggande funktioner i samhället. I Dalarna finns tillgång till grundvatten och ytvatten av god kvalitet och kvantitet. För att bibehålla och långsiktigt säkerställa god status på grundvatten respektive ytvatten är det viktigt att arbeta kontinuerligt med att minska den påverkan olika mänskliga aktiviteter kan ha på dessa.

Detta avsnitt omfattar både det kommunala ansvaret för vattentjänster (VA-huvudmannaskapet i förvaltningar och bolag) och det enskilda ansvaret avseende dricksvatten respektive enskild avloppsrening. Dessa aktörer har ansvar för att verksamheten bedrivs enligt gällande regelverk och beviljade tillstånd. Kontroll av detta sker via tillsyn.

De kommunala VA-huvudmännen i Dalarna har ett forum för samverkan på tjänstemannanivå, Dala VA, där samtliga dalakommuner är med. Samverkan och erfarenhetsutbyte är en viktig del av miljöarbetet och Dala VA vidareutvecklar nätverk och andra forum för att stärka VA-huvudmännens samarbete i länet.

Respektive kommunstyrelse är ytterst ansvarig för beslut om anordnande av vattenförsörjning och avloppsrening. En viktig del i det samlade arbetet med VA-frågor är att kommunerna har aktualiserade VA-planer som är väl förankrade politiskt.

VA-huvudmännen arbetar för att identifiera och skydda vattentillgångar för nuvarande och framtida behov samt att minimera den påverkan som samhället och de verksamheter som är anslutna till allmänna vattentjänster gör på miljön.

Samordnad övervakning av miljöförhållandena i påverkade vatten (recipientkontroll) sker genom Dalälvens Vattenvårdsförening. Recipientkontroll sker även genom Kolbäckens vattenförbund, Gullspångsälvens vattenvårdsförbund, Hedströmmens vattenförbund och Arbogaåns vattenförbund. Förutom VA-sektorns egna åtgärder krävs internationella och nationella beslut och omfattande åtgärder inom flera sektorer för att minimera spridningen av skadliga ämnen.

VA-sektorn arbetar systematiskt med energieffektivisering genom att kartlägga energianvändningen och göra energieffektiviseringsåtgärder.

Hänvisning till andra avsnitt: 12 Samhällsplanering, 13.11 Tillsyn och tillsynsvägledning enligt miljöbalken, 13.12 Systemtillsyn av miljögifter till ytvattnet, 13.14 Efterbehandling av förorenade områden.

Miljömål som berörs: Begränsad klimatpåverkan, Giftfri miljö, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, God bebyggd miljö.

Hållbarhetsmål/Agenda 2030-mål som berörs: 6 Rent vatten och sanitet, 11 Hållbara städer och samhällen, 17 Samverkan.

9.1 Vatten och avlopp i samhällsplaneringen

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Väl fungerande vatten- och avloppstjänster är centrala funktioner i samhället och kan bidra till en bättre miljö om de underhålls och utvecklas. Åtgärderna i det här området bidrar till goda VA-lösningar som bland annat minskar spridningen av oönskade ämnen till mark och vatten samt förser samhället med dricksvatten av god kvalitet. Det är nödvändigt att berörda kommunala förvaltningar samverkar för att få en långsiktig planering och hållbara VA-lösningar.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: En VA-plan konkretiserar kommunens långsiktiga och strategiska VA-planering och omfattar dricksvatten, spillvatten och dagvatten. Åtgärderna bidrar till ökade kunskaper inom VA-frågor hos både förtroendevalda och tjänstemän i kommunerna samt till VA-huvudmännen.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster syftar till att säkerställa att vattenförsörjning och avlopp ordnas i ett större sammanhang, om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön. Vattenförvaltningens åtgärdsprogram, åtgärd sju för kommunerna, ska upprätta och utveckla vatten- och avloppsvattenplaner för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Vad kan göras mer i Dalarna: Förändrade förutsättningar, som klimatförändringar och översvämningar och en åldrad infrastruktur, innebär nya krav på kommunernas vatten- och avloppshantering. En hållbar lokal och regional utveckling förutsätter att politiker i kommunstyrelser, nämnder och bolag är medvetna om betydelsen av långsiktiga och hållbara allmänna vattentjänster.

9.1.1 Framtagande av en långsiktig VA-plan

Vad ska göras: Se till att VA-huvudmän, kommunala nämnder och kommunala plan- och miljöförvaltningar, gemensamt upprättar eller aktualiserar en övergripande, heltäckande VA-plan eller motsvarande som täcker in både kommunalt respektive enskilt ansvarsområde. Planen ska förankras politiskt genom till exempel beskrivning i kommunala översiktsplaner.

Drivande part: Kommuner.

Medverkande part: Länsstyrelsen, VA-huvudmän, Kommunala nämnder, Kommunala plan- och miljöförvaltningar.

När genomförs åtgärden: 2020.

Uppföljning: Fastställda VA-planer. Beskrivning av VA-planer i översiktsplanerna.

9.1.2 VA-utbildning för förtroendevalda

Vad ska göras: Genomföra utbildning i VA-frågor för politiker i kommunstyrelser, nämnder och bolagsstyrelser minst en gång per mandatperiod.

Drivande part: Dala VA.

Medverkande part: Länsstyrelsen.

När genomförs åtgärden: 2018–2020.

Uppföljning: Antal utbildningstillfällen och antal deltagare per tillfälle.

9.2 Skydd av dricksvattentillgångar

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Dalarnas dricksvatten kommer framför allt från grusåsar. Ämnen transporteras lätt genom åsarna vilket ger grundvattnet ett dåligt skydd mot föroreningar och annan påverkan från bland annat vägtrafik, avlopp och dagvatten, jordbruk, avfallsdeponier, grustäkter och skogsbruk. Åtgärderna i området bidrar till att fler vattentäkter skyddas från potentiella föroreningar.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Skydd av vattentäkter och reservvattentäkter genom att skapa nya eller revidera befintliga vattenskyddsområden. Skyddsvärda områden redovisas i kommunala översiktsplaner.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Genom Miljöbalkens 7 kapitel 21–22 §§ kan Länsstyrelsen eller kommunen fastställa vattenskyddsområden med tillhörande skyddsföreskrifter runt dricksvattentäkter. För att säkerställa en hållbar vattenanvändning har EU fastställt ett ramdirektiv för vatten inom Europa, Vattendirektivet (2000/60/EG). Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016–2021 innehåller ett antal bindande åtgärder riktade till kommuner och Länsstyrelsen.

Vad kan göras mer i Dalarna: Ett förändrat klimat kräver risk- och sårbarhetsanalyser med åtgärder för att minska påfrestningarna på vattenförsörjningen vid till exempel översvämningar, ras och skred samt för att minska risken för spridning av föroreningar och smittämnen. Därför behöver vattenresurser för nuvarande och framtida vattenförsörjning skyddas långsiktigt och i den kommunala översiktsplaneringen ska hänsyn tas till dessa resurser.

9.2.1 Skydd av allmänna vattenresurser

Vad ska göras: Ta initiativ för att i så stor utsträckning som möjligt skydda befintliga vattentäkter, reservvattentäkter och framtida vattenresurser genom beslut om nya eller revidering av äldre vattenskyddsområden.

Drivande part: VA-huvudmän.

Medverkande part: Länsstyrelsen, Kommunstyrelser.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal och andel invånare i kommunen som har vatten som kommer från vattentäkter med skyddsområde som är beslutade med stöd av Miljöbalken.

9.2.2 Skydd av enskilda vattenresurser

Vad ska göras: Ta initiativ för att skydda vattentäkter för enskild gemensam vattenförsörjning genom vattenskyddsområden eller lokala hälsoskyddsföreskrifter. Skyddsvärda områden redovisas i kommunala översiktsplaner.

Drivande part: Miljönämnder.

Medverkande part: Länsstyrelsen, Kommunstyrelser.

När genomförs åtgärden: 2020.

Uppföljning: Antal och andel invånare i kommunerna som har vatten som kommer från vattentäkter med lokala föreskrifter.

9.3 Förbättring av avloppsvattenkvalitet

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Avloppsreningsverken är byggda för att rena hushållspillvatten. Avloppssystemen tillförs idag miljögifter från både hushåll och företag. Det kan störa reningsprocessen, förorena slammet och föroreningarna förs vidare ut i sjöar och vattendrag. Slammet behöver nyttjas både som näringsämne och för energiutvinning. Åtgärderna i det här åtgärdsområdet gör att mängden oönskade ämnen minskar avsevärt vilket i sin tur minskar belastningen på avloppsreningsverken.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Handlingsplaner för oönskade ämnen upprättas och utifrån dessa så installeras relevant skydd. Även informationsinsatser till verksamhetsutövare och fastighetsägare är en del i uppströmsarbetet.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Utsläpp av avloppsvatten är miljöfarlig verksamhet som regleras i miljöbalken. Lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster syftar till att säkerställa att vattenförsörjning och avlopp ordnas i ett större sammanhang, om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön. Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016–2021 innehåller ett antal bindande åtgärder riktade till kommuner och länsstyrelsen.

Vad kan göras mer i Dalarna: Kvaliteten på inkommande spillvatten till avloppsreningsverken behöver förbättras. Många verksamhetsanslutningar har funnits länge men även nya tillkommer. Genom ett systematiskt uppströmsarbete kan behovet av skydd avseende avloppsvattnets kvalitet fångas upp så att respektive verksamhet genomför skäligen åtgärder för att minska sin påverkan.

9.3.1 Handlingsplaner gällande oönskade ämnen

Vad ska göras: Upprätta handlingsplaner för att minska tillförsel av oönskade och farliga ämnen i avloppsvattnet.

Drivande part: VA-huvudman och Dala VA.

Medverkande part: Tillsynsmyndigheter.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Redovisning i huvudmannens respektive Dala VAs årliga verksamhetsutvärdering.

9.3.2 Kartläggning av verksamheter med oönskade ämnen

Vad ska göras: Utifrån upprättade handlingsplaner inventera och kartlägga var verksamheter bedrivs, vilka skyddsåtgärder som finns respektive borde finnas. Årligen inventera och kartlägga minst 1/3 av de i handlingsplanerna prioriterade verksamheterna.

Drivande part: VA-huvudman och Dala VA.

Medverkande part: Tillsynsmyndigheter.

När genomförs åtgärden: 2018–2020.

Uppföljning: Andel av berörda verksamheter enligt handlingsplaner.

9.3.3 Förhindra oönskade ämnen till reningsverk

Vad ska göras: Tillse att verksamheter anslutna till reningsverk installerar, sköter och underhåller relevant skydd enligt gällande föreskrifter, instruktioner eller liknande. Där skydd saknas eller brister finns ska minst 1/3 av dessa verksamheter kontaktas för att påbörja sitt förbättringsarbete.

Drivande part: VA-huvudman och Dala VA.

Medverkande part: Tillsynsmyndigheter, verksamhetsutövare.

När genomförs åtgärden: 2018–2020.

Uppföljning: Andel berörda verksamheter i relation till det årliga resultatet ovan.

9.3.4 Information för att minska mängden oönskade ämnen i avloppsvattnet

Vad ska göras: Ge information till verksamhetsutövare och fastighetsägare inom de ämnesfrågor som prioriteras i handlingsplanerna.

Drivande part: VA-huvudmän och Dala VA

Medverkande part: Tillsynsmyndigheter

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Redovisning i huvudmannens respektive Dala VAs årliga verksamhetsutvärdering.

9.4 Ledningsnät

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Många VA-ledningsnät i länets kommuner börjar bli gamla. Åtgärden i det här åtgärdsområdet skapar ett organiserat samarbete mellan VA-huvudmännen som bidrar till att underhålla och förnya ledningsnäten. Väl fungerande VA-tjänster är centrala för samhällets miljöarbete.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Ett samarbete för att hitta metoder för att prioritera investeringar över flera generationer och andra ledningsnätsrelaterade frågor pågår inom länet.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området:

Lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster syftar till att säkerställa att vattenförsörjning och avlopp ordnas i ett större sammanhang, om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön. I Miljöbalken (1998:808) med tillhörande förordningar finns bestämmelser som avloppsledningsnäten omfattas av.

Vad kan göras mer i Dalarna: Förutom behovet av att byta ut föråldrade vatten och avloppsledningar (spillvatten och dagvatten) finns behov av att finna former för hur dag- och dräneringsvatten ska separeras från spillvatten. Tillförseln av stora mängder dagvatten till spillvattennätet innebär förutom ökad kemikalie- och energianvändning även att det ibland uppstår kapacitetsbrist i ledningsnätet eller reningsverket som kan leda till bräddning av orenat spillvatten.

9.4.1 Samarbete om ledningsnät för VA

Vad ska göras: Vidareutvecklar samarbeten och nätverk för utveckling och erfarenhetsutbyte om ledningsnätsfrågor i länet.

Drivande part: Dala VA.

Medverkande part: VA-huvudmännen i länet.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal nätverksträffar, antal deltagare per träff.

9.5 Användning av energi i VA-sektorn

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Energieffektivisering är nödvändigt för att klara samhällets långsiktiga energiförsörjning och för att minska utsläppen av växthusgaser. VA-sektorn kan genom energieffektivisering förbättra sitt miljö- och klimatarbete.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: I VA-sektorn används den största mängden energi för pumpning av vatten, uppvärmning och luftning. VA-huvudmännen fortsätter kartlägga energianvändningen, upprätta långsiktiga åtgärdsplaner och fortlöpande genomföra åtgärder.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Tillsyn enligt Miljöbalken.

Vad kan göras mer i Dalarna: Att utvinna förnybar energi genom till exempel rötning av slam kan vara en möjlighet att tillvarata energi från avloppsreningsverken.

9.5.1 Uppföljning av energikartläggning i VA-sektorn

Vad ska göras: Genomföra gemensam uppföljande energikartläggning 2019 enligt framtagna arbetsmodell samt genomföra fördjupad uppföljning av de största reningsverken hos respektive huvudman.

Drivande part: Dala VA.

Medverkande part: VA-huvudmännen i länet.

När genomförs åtgärden: 2020.

Uppföljning: Via relevanta nyckeltal för energi- respektive elanvändning per år.

9.5.2 Energieffektiviseringsåtgärder i VA-sektorn

Vad ska göras: Utveckla färdiga lösningar för energieffektivisering som Dala VA paketerar och gör tillgängliga för Dalarnas VA-huvudmän att införa.

Drivande part: Dala VA.

Medverkande part: VA-huvudmännen i länet.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal förslag till lösningar (rapporter/tekniska beskrivningar) per år.

9.5.3 Utbildning för minskad energianvändning i VA-sektorn

Vad ska göras: Genomföra årliga utbildningar med fokus på minskad energianvändning.

Drivande part: Dala VA.

Medverkande part: VA-huvudmännen i länet.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal personer och representerade VA-organisationer per utbildningstillfälle.

9.6 Enskilda avlopp

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: I Dalarnas län har cirka 15 procent av befolkningen (43 000 personer) enskilda avlopp. Otillräckligt renat avloppsvatten bidrar till övergödning och kan leda till syrebrist i sjöar, vattendrag och hav. Genom att förbättra reningen i de enskilda avloppen så förbättras arbetet framför allt med miljömålen Ingen övergödning och Levande sjöar och vattendrag. Ett otillräckligt renat avloppsvatten kan också leda till smittspridning. I avloppsvatten från hushåll finns mikroorganismer som bakterier, virus och parasiter. En bra avloppsrening är viktig även för miljömålet Grundvatten av god kvalitet. Otillräcklig rening av avloppsvatten kan även bidra till en spridning av miljögifter till yt- och grundvatten. En förbättrad rening leder även till ett bättre arbete med miljömålet Giftfri miljö.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Kommunen har ansvar för provning och tillsyn av enskilda avlopp. Länsstyrelsen har ansvar för att vägleda kommunerna. Idag utövas inte tillsyn i den utsträckning som krävs för att enskilda avlopp ska åtgärdas i en takt som gör att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Enligt miljöbalkens 9 kap 7 § ”ska avloppsvatten avledas och renas eller tas om hand på något annat sätt så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. För detta ändamål skall lämpliga avloppsanordningar eller andra inrättningar utföras”. Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016–2021 innehåller ett antal bindande åtgärder som ska genomföras av kommuner och Länsstyrelsen.

Vad kan göras mer i Dalarna: I dagsläget så renas avloppsvatten i enskilda avloppsanläggningar på näringsämnen. Men i dag finns många andra miljöföroreningar, till exempel läkemedel, plasttillsatser, pesticider, kosmetikatillsatser och perfluorerade ämnen. För att minska spridningen av alla

dessas miljöföroreningar behöver spillvattnet omhändertas och behandlas men framförallt behövs förebyggande insatser för att minska spridningen av dessa ämnen

9.6.1 Vägledning till kommuner för enskilda avlopp

Vad ska göras: Utveckla och samordna vägledningen till kommunerna gällande provning och tillsyn av enskilda avlopp. Åtgärden ska bidra till att kommunerna ökar och prioriterar provning och tillsyn av enskilda avlopp samt bidra till att uppnå en åtgärdstakt som säkerställer att enskilda avlopp har tillräcklig rening för att över tid bidra till att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Drivande part: Länsstyrelsen

Medverkande part: Kommunerna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Redovisning av hur vägledning gällande provning och tillsyn har genomförts och hur den har utvecklats.

10 Avfall och avfallsförebyggande

Vi använder idag i genomsnitt 20 ton materiella resurser per person och år. Avfallsmängderna ökar hela tiden, men eftersom vi har blivit allt bättre på att ta hand om avfallet så har deponeringen minskat. Ambitionen både inom Sverige och EU är att minska avfallsmängderna och åstadkomma resurseffektiva och giftfria kretslopp, vilket är en stor utmaning. Avfallshierarkin, eller avfallstrappan, som ingår i EU:s avfallsdirektiv och Miljöbalkens 15 kap 10 § åskådliggör detta och ska tillämpas. Trappan består av fem steg där nummer ett innebär bäst resurshushållning:

1. Förebygg att avfall uppkommer.
2. Förbered avfallet för återanvändning.
3. Återvinn materialet i sig, inklusive biologisk behandling.
4. Återvinn materialet på annat sätt, till exempel genom energiutvinning.
5. Bortskaffande av avfallet (deponering).

Det första steget, att förebygga att avfall uppkommer, betonas allt mer i arbetet och regelverket. Detta är nära kopplat till arbetet för hållbar konsumtion.

Avfallssektorn omfattas framför allt av kommunala bolag och andra företag i avfallsbranschen. Verksamhetsutövare och hushåll som ger upphov till avfall samt tillsynsmyndigheter är också viktiga i sammanhanget. Tyngdpunkten i åtgärdsprogrammet ligger på kommunernas åtgärder.

Varje kommun har ansvar för att det finns en plan för avfallsförebyggande och hållbar avfallshantering och för att ta hand om avfall som kommunen ansvarar för enligt renhållningsordningen. Ansvaret för verksamhetsavfall ligger hos respektive verksamhet, vilket kontrolleras via miljötillsynen. De typer av avfall som ingår i producentansvaret är producenternas ansvar att samla in. Regelverket för detta är under översyn. Länsstyrelsen deltar i regional avfallsplanering och rapporterar om arbetet till Naturvårdsverket.

Dalakommunerna samarbetar inom samarbetsorganet Dala Avfall och nationellt verkar branschföreningen Avfall Sverige.

I Dalarna driver Dala Avfall, kommunerna, i samarbete med Länsstyrelsen, sedan 2006 framtagande, uppföljning och även visst genomförande av kommunala avfallsplaner. Grund för planerna är ett gemensamt dokument med gemensamma övergripande mål, mätbara mål och regionala och lokala åtgärder som varje kommun tar med i sin avfallsplan. Dessutom lägger kommunerna till egna åtgärder. De åtgärder som beskrivs i detta avsnitt är resultatet av arbetet med nya kommunala avfallsplaner för perioden 2018–2022. Det är avfallsplanernas gemensamma regionala åtgärder som återges här. Nya åtgärder kan tillkomma under planperioden och tas då upp vid det årliga uppföljningsmötet. Utgångspunkter är regelverket för avfallsplanering, miljömålen och andra nationella mål och riktlinjer.

De övergripande målen i Dalarnas avfallsplanering, som också speglar utmaningarna i arbetet, är följande:

1. Mängden avfall som kommunen ansvarar för ska minska till förmån för hållbar konsumtion och ökad återanvändning.
2. Hushåll, kommuner och verksamheter ska bli bättre på att källsortera och materialåtervinningen ska öka.
3. Matavfall ska omhändertas så att nationella miljömål uppnås.
4. Insamlingen av farligt avfall ska förbättras.
5. Tillgänglighet och förutsättningarna för att lämna grovavfall till återanvändning ska förbättras.
6. Återanvändning av avloppsslam ska bidra till resurseffektiva kretslopp med minsta möjliga påverkan av farliga ämnen.
7. Risken för negativ miljöpåverkan från nedlagda kommunala deponier ska minska.
8. Nedskräpning ska minska i tätorter, naturområden samt långssjöar och vattendrag.
9. Minska avfallsmängder och öka återanvändning av byggavfall samt använda miljövänliga material och omhänderta farligt avfall på rätt sätt.

Den största utmaningen är att få igång ett mer aktivt och kraftfullt arbete kring avfallsförebyggande. Det kräver nya arbetssätt hos avfallsaktörer och även att fler än de som traditionellt arbetat med avfallsfrågor involveras. Sådana ambitioner finns i de nya planerna. Avfallsförebyggande arbete innebär också nya möjligheter till innovativa lösningar och även synergier med ekonomiska och sociala värden.

Hänvisning till andra avsnitt: 8 Konsumtion.

Miljömål som berörs: God bebyggd miljö, Giftfri miljö och Generationsmålet. Därtill särskilda regionala mål framtagna i arbetet med de kommunala avfallsplanerna.

Hållbarhetsmål/Agenda 2030-mål som berörs: 11 Hållbara städer och samhällen, 12 Hållbar konsumtion och produktion, 17 Samverkan.

10.1 Avfallsförebyggande

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Avfallsmängderna fortsätter att öka och i Dalarna kastar ett medelhushåll strax över 500 kg per person och år (2016). Avfallets uppkomst är den högsta nivån

i avfallshierarkin som alla EU-länder ska sträva efter att förbättra. Detta handlar om att minska konsumtionens miljöpåverkan, vilket är avgörande för att kunna nå miljömålen.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Avfallsförebyggande berör till stor del kommunernas och hushållens konsumtionsmönster samt källsortering i hushåll, kommunal verksamhet och arbetsplatser. I Dalarna har under senare år fler insatser kommit igång, bland annat insamling av textilier och arbete för minskat matsvinn. I de kommunala avfallsplanerna 2013–2017 lyftes avfallsförebyggande som ett eget område och en regional arbetsgrupp har verkat under perioden.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Avfallsförebyggande betonas nu alltmer i avfallsplaneringen och avfallshierarkin har inarbetats i Miljöbalken. Förebyggande av matsvinn och textilier är prioriterat nationellt. Utredningen om *cirkulär ekonomi* (SOU 2017:22) lämnar förslag för att ytterligare stärka avfallsförebyggande, bland annat att kommunerna via avfallstaxan ska kunna finansiera åtgärder.

Vad kan göras mer i Dalarna: Trots brist på mer skarpa styrmedel för avfallsförebyggande lokalt kan betydligt mer göras. Nya nationella styrsignaler syftar också till detta. Åtgärderna här syftar till att stärka avfallsförebyggande kommande år.

10.1.1 Nätverksarbete för avfallsförebyggande

Vad ska göras: Stärka regionalt och lokalt nätverksarbete i Dalarna för den kommande planperioden 2018 – 2022. Under perioden avses befintliga nätverk stärkas och ett politikernätverk initieras. Dessutom avses i denna åtgärd den lokala organisationen för arbetet med avfallsplanens genomförande.

Drivande part: Länsstyrelsen och Regional avfallsplanegrupp (där Dala Avfall, kommuner och länsstyrelse ska ingå) och kommunernas lokala avfallsplanegrupper för respektive kommun.

Medverkande part: Flertal nätverk som berörs av avfallsförebyggande. Samråd med Region Dalarna.

När genomförs åtgärden: 2018–2022.

Uppföljning: Åtgärder som gjorts för att stärka befintliga nätverk. Insatser som gjorts för att bilda ett politikernätverk. Uppföljning av avfallsplaneringen (Dala Avfall).

10.1.2 Webbportal för avfallsplanering

Vad ska göras: Utveckla publik webbportal i Dalarna för kommunikation rörande avfallsplanen och dess genomförande och uppföljning.

Drivande part: Dala Avfall.

Medverkande part: Lokala avfallsplanegrupper för respektive kommun.

När genomförs åtgärden: 2018.

Uppföljning: Framtagen webbportal. Antal besökare på webbportalen. Uppföljning av avfallsplaneringen (Dala Avfall).

10.1.3 Utveckla konceptet "Dalarna minskar avfallet"

Vad ska göras: Utveckla konceptet "Dalarna minskar avfallet", i syfte att skapa engagemang, delaktighet och åtgärder för avfallsförebyggande i olika verksamheter och hos olika aktörer. Konceptet avses utvecklas i dialog med intresserade organisationer och företag. (Konceptet beskrivs närmare i de kommunala avfallsplanerna.)

Drivande part: Regional avfallsplanegrupp (där Dala Avfall, kommuner och länsstyrelse ska ingå).

Medverkande part: Lokala avfallsplanegrupper för respektive kommun.

När genomförs åtgärden: 2018–2022.

Uppföljning: Uppföljning av avfallsplaneringen (Dala Avfall).

10.1.4 Riktlinjer avfall i kommunens strategiska dokument

Vad ska göras: Ta fram riktlinjer för att organisera och införa avfallshierarkin (avfallstrappan) i kommunernas strategiska dokument och verksamhetsplaner.

Drivande part: Regional avfallsplanegrupp (där Dala Avfall, kommuner och länsstyrelse ska ingå).

Medverkande part: Kommunerna (lokala avfallsplanegrupper).

När genomförs åtgärden: 2018–2019.

Uppföljning: Antal strategiska dokument och verksamhetsplaner där avfallstrappan är införd. Uppföljning av avfallsplaneringen (Dala Avfall).

10.1.5 Upphandlingsstöd avfallsförebyggande

Vad ska göras: Inom ramen för Upphandlingsdialog Dalarnas metodutveckling och kompetensaktiviteter för miljö, uppmärksamma frågor om hållbar konsumtion och avfallshierarkin.

Drivande part: Länsstyrelsen – Upphandlingsdialog Dalarna och Regionala avfallsplanegruppen.

Medverkande part: Kommunerna, Landstinget och andra offentliga.

När genomförs åtgärden: 2018–2020.

Uppföljning: Uppföljning av upphandlingsdialogen och avfallsplaneringen (Dala Avfall).

10.1.6 Matsvinn i kommunal verksamhet

Vad ska göras: Genomföra insatser för minskat matsvinn i kommunal verksamhet: Gemensam policy i Dalarna, mätning av matsvinn i kommunal kostverksamhet, införskaffa gemensamt mätsystem matsvinn kommunal kostverksamhet och överenskommelse i kostnätverk för reglering av dess arbete, ansvar och finansiering.

Drivande part: Kostnätverk (kommunerna).

Medverkande part: Lokala avfallsplanegrupper för respektive kommun.

När genomförs åtgärden: 2018.

Uppföljning: Insatser gjorda för minskat matsvinn. Beskrivning av framtiden policy samt det gemensamma mätsystemet för matsvinn. Uppföljning av avfallsplaneringen (Dala Avfall).

10.2 Kommunal avfallshantering

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Detta åtgärdsområde inbegriper fem områden i de kommunala avfallsplanerna: källsortering och materialåtervinning, omhändertagande av mat- och restavfall, farligt avfall/elavfall, grovavfall/återvinningscentraler (ÅVC) samt latrin, slam och fett. Dessa områden är huvuduppgifter för den kommunala avfallshanteringen och det är betydelsefullt för miljömålen att dessa fungerar väl.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Mycket arbete har skett och sker för att hantera avfallet på ett miljöriktigt sätt i dalakommunerna. Ett systematiskt arbete med uppföljning sker också, där kundundersökningar och plockanalyser ingår.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Ett väl utvecklat regelverk styr hur avfallshanteringen ska bedrivas. Översyner sker kontinuerligt. För närvarande utreds bland annat om kommunerna ska överta ansvaret för insamling av förpackningar och returpapper. Nu ansvarar producenterna för detta.

Vad kan göras mer i Dalarna: Avfallshanteringen har kommit långt, men det finns mer att göra och insatser behövs också för att upprätthålla uppnådda nivåer på källsortering med mera. En annan aktuell fråga är hantering av matavfall. År 2017 börjar kommunerna i Dalarna att förbehandla matavfallet för vidare transport till rötningsanläggning med gasproduktion för fordonsändamål samt återföring av växtnäring.

10.2.1 Information och kommunikation kring källsortering

Vad ska göras: Utveckla information och kommunikation samt återkoppling till hushållen om vikten och nyttan av källsortering genom kommunikationsplan som revideras årligen. Inriktning: bättre källsortering av förpackningar och returpapper samt rent matavfall och rent avlopp.

Drivande part: Dala Avfall.

Medverkande part: Kommunerna (renhållare).

När genomförs åtgärden: 2018–2022.

Uppföljning: Beskrivning av vad som gjorts för att utveckla information och kommunikation i kommunikationsplanen. Statistik på källsortering och kvalitet på det källsorterade materialet. Uppföljning av avfallsplaneringen (Dala Avfall).

10.2.2 Insamling förpackningar och returpapper

Vad ska göras: Följa den nationella utvecklingen kring ansvar för insamling av förpackningar och returpapper samt utreda regionala lösningar för fastighetsnära insamling, transport och avsättning av material.

Drivande part: Dala Avfall.

Medverkande part: Kommunerna (renhållare).

När genomförs åtgärden: 2018–2022.

Uppföljning: Uppföljning av avfallsplaneringen (Dala Avfall).

10.2.3 Utredda papperspåsar för matavfall

Vad ska göras: Utred möjligheterna att erbjuda papperspåsar/säckar för verksamheter att använda för sitt matavfall.

Drivande part: Dala Avfall.

Medverkande part: Kommunerna (renhållare).

När genomförs åtgärden: 2019.

Uppföljning: Antal kommuner som har papperspåsar/säckar i verksamheter för sitt matavfall. Uppföljning av avfallsplaneringen (Dala Avfall).

10.2.4 Förbättrad källsortering av farligt avfall

Vad ska göras: Utredda möjligheter, kostnader och finansieringsmöjligheter att förbättra källsorteringen genom insamling av farligt avfall, smått elavfall och batterier vid kommunala hyresfastigheter samt andra lämpliga verksamheter.

Drivande part: Dala Avfall.

Medverkande part: Kommunerna (renhållare).

När genomförs åtgärden: 2019.

Uppföljning: Beskrivning av resultat från utredning. Uppföljning av avfallsplaneringen (Dala Avfall).

10.2.5 Materialåtervinning av grovavfall

Vad ska göras: Utveckla materialåtervinning av grovavfall, i synnerhet för avfall som annars deponeras eller förbränns.

Drivande part: Dala Avfall.

Medverkande part: Kommunerna (renhållare).

När genomförs åtgärden: 2018–2019.

Uppföljning: Beskrivning av nya metoder för materialåtervinning. Uppföljning av avfallsplaneringen (Dala Avfall).

10.2.6 Omhändertagande av avloppsslam

Vad ska göras: Ta fram länsmodell som underlag för kommunal slamstrategi inklusive dess uppföljning och utvärdering. Bör bland annat beakta riktlinjer från Svenskt Vatten, kommunikation/information, samordning Kommunal VA planering, slamkvalitet/uppströmsarbete, regional samordning av behandling och avsättning samt samverkande aktörer.

Drivande part: Dala VA.

Medverkande part: Dala Avfall, kommunal miljötillsyn och Länsstyrelsen.

När genomförs åtgärden: 2018–2019.

Uppföljning: Framtagen länsmodell samt beskrivning av hur och vem den har använts. Uppföljning av avfallsplaneringen (Dala Avfall).

10.2.7 Återanvändning fett/olja

Vad ska göras: Utveckla möjligheterna att förbättra insamling och återanvändning av fettavskiljarslam och frityrolja i länet, genom att belysa juridiska förutsättningar, koordinera systemlösningar och upphandlingar.

Drivande part: Dala Avfall.

Medverkande part: Kommunerna (renhållare).

När genomförs åtgärden: 2019.

Uppföljning: Beskrivning av juridiska förutsättningar och systemlösningar för återanvändning av fettavskiljarslam. Uppföljning av avfallsplaneringen (Dala Avfall).

10.3 Nedlagda kommunala deponier

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: I Dalarna finns cirka 280 stycken nedlagda kommunala avfallsdeponier. Av dessa är cirka 80 stycken i riskklass 1 eller 2 enligt den klassning av förorenade områden som finns, vilket betyder stor eller mycket stor risk för människors hälsa och miljö. Dessa är prioriterade för undersökningar och ska vid behov åtgärdas i form av lämplig efterbehandling. I miljömålen uttrycks här ambitioner och förslag till nationellt etappmål är att 25 % av riskklass 1 och 15 % riskklass 2 ska vara åtgärdade år 2025 (gäller alla förorenade områden). Regionalt är målet 2022 att de 80 kommunala deponierna i riskklass 1 och 2 ska vara undersökta (enligt MIFO fas 2) och att det ska finnas en tidsatt åtgärdsplan för var och en av dem.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Länsstyrelsen identifierar och kartlägger förorenade områden, gör ansvarsutredningar för sina tillsynsobjekt och verkar för genomförandet av undersökningar och åtgärder samt administrerar bidrag för områden där ansvar saknas. Vidare har de tillsynsvägledning gentemot kommuner och rådgivning gentemot verksamhetsutövare och allmänhet. Kommuner har tillsynsansvar och ansvarar för ansvarsutredningar för sina tillsynsobjekt. Lejonparten av de nedlagda kommunala deponierna ligger under kommunernas tillsynsansvar.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Förorenade områden är politiskt prioriterat sedan flera år. Såväl Miljöbalken som ekonomiska bidrag utgör styrmedel för att dessa ska åtgärdas. Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016–2021 innehåller ett antal bindande åtgärder riktade till kommuner och länsstyrelsen.

Vad kan göras mer i Dalarna: Ett stort antal deponier kvarstår innan länets samtliga prioriterade deponier har undersökts och vid behov åtgärdats.

10.3.1 Arbetsgrupp kommunala nedlagda deponier

Vad ska göras: Bilda länsövergripande arbetsgrupp för hantering av kommunala nedlagda deponier under perioden 2018.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunerna (miljötillsyn).

När genomförs åtgärden: Grupp bildas 2018 och fortsätter sedan löpande.

Uppföljning: Antal möten med arbetsgruppen. Uppföljning av avfallsplaneringen (Dala Avfall).

10.3.2 Riktlinjer för ansvar kommunala nedlagda deponier

Vad ska göras: Ta fram gemensamma riktlinjer om ansvar, undersökningar och åtgärder. Riktlinjerna ska även behandla finansieringen samt det kom-

munala arbetet.

Drivande part: Länsövergripande arbetsgrupp (kommunerna och Länsstyrelsen).

Medverkande part: Insatsen ska rikta sig mot berörda kommunala förvaltningar, bolag och nämnder.

När genomförs åtgärden: 2018.

Uppföljning: Framtagna riktlinjer. Uppföljning av avfallsplaneringen (Dala Avfall).

10.4 Nedskräpning

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Med nedskräpning avses att slänga eller lämna föremål av olika karaktär på marken eller i vattnet, såväl små som exempelvis fimpas som större som exempelvis skrotbilar. Nedskräpning påverkar miljön genom läckage av farliga ämnen, genom att djur och människor skadas och genom att det är fult och störande. Det påverkar också ekonomin genom att det kostar att städa upp.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Kommunerna genomför dagligen städinsatser på allmän plats. Idag sker ingen uppföljning eller mätning av nedskräpning i länets kommuner. Stiftelsen Håll Sverige Rent arbetar för att förebygga och motverka nedskräpningen.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Nedskräpning har under senare tid blivit mer uppmärksammat och politiskt prioriterat, inte minst marin nedskräpning.

Vad kan göras mer i Dalarna: I arbetet mot nedskräpning kan det vara effektivt att arbeta mer med förebyggande åtgärder än att enbart reagera i efterhand genom städinsatser.

10.4.1 Förebyggande insatser gällande nedskräpning

Vad ska göras: Genomföra riktad enkät om nedskräpning på kommunernas hemsidor i samband med att avfallsenkäten görs. Analysera resultat och ta fram förebyggande åtgärder för minskad nedskräpning. I samband med detta genomföra information för att medvetandegöra invånare om nedskräpning på allmän plats. Samråd med tillsyn.

Drivande part: Gata/park-nätverk (kommunerna).

Medverkande part: Kommunerna via lokala avfallsplanegrupper.

När genomförs åtgärden: 2017, 2019, 2021.

Uppföljning: Beskrivning av förebyggande åtgärder för minskad nedskräpning som tagits fram. Antal informationsinsatser som gjorts. Uppföljning av avfallsplaneringen (Dala Avfall).

10.4.2 Rutiner gällande nedskräpning

Vad ska göras: Införa gemensamma rutiner för att löpande informera om det som kommunerna redan gör gällande gaturenhållning och säkerställa samordning/delaktighet i evenemang och kampanjer för minskad nedskräpning.

Drivande part: Gata/park-nätverk (kommunerna).

Medverkande part: Kommunerna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Beskrivning av vilka evenemang och kampanjer gällande gatuhållning som kommunerna drivit eller medverkat i. Uppföljning av avfallsplaneringen (Dala Avfall).

10.5 Verksamhetsavfall

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Verksamheternas avfall behöver tas om hand precis som hushållens. Bygg- och rivningsavfall är då ett viktigt avfallsslag. Inom byggsektorn skapas årligen en tredjedel av allt avfall som uppkommer inom Sverige (om man inte räknar med gruvavfallet) och en fjärdedel av allt det farliga avfallet.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Ett tidigare tillsynsprojekt i länet avsåg bygg- och rivningsavfall. ByggDialog Dalarna arbetar något med frågan.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Miljöbalken reglerar verksamhetsavfall. Bygg- och rivningsavfall har särskilt uppmärksammats under senare år. Ett nationellt etappmål har lagts fast och avfallsslaget är prioriterat i Naturvårdsverkets nationella avfallsplan.

Vad kan göras mer i Dalarna: Länsstyrelsen, kommunerna och olika verksamhetsutövare kan arbeta mer med verksamhetsavfall. För bygg- och rivningsavfallet är ByggDialog Dalarna en viktig part. Flera åtgärder behövs här, bland annat krav vid upphandlingar, goda exempel som visar att det är lönsamt att sortera och minimera avfallet och tillsynsinsatser.

10.5.1 Minimering och återanvändning av bygg- och rivningsavfall

Vad ska göras: Identifiera och initiera fler insatser för minimering av byggavfall. Skapa återanvändning av bygg- och rivningsavfall. Använda projektet/förstudien Borlänge Återbyggdepå som ett pilotprojekt för dessa ambitioner.

Drivande part: ByggDialog Dalarna, Byggutbildning STAR. **Medverkande part:** Ansvariga för Borlänge Återbyggdepå – Högskolan Dalarna, Byggutbildning STAR, Borlänge kommun, Borlänge Energi, Tunabyggen.

När genomförs åtgärden: Projektet Borlänge Återbyggdepå 2018 och där efter fortsatta insatser.

Uppföljning: Beskrivning av utvecklad modell för Borlänge Återbyggdepå samt uppföljning av insatser.

10.5.2 Avfallsförebyggande i tillsynsvägledning

Vad ska göras: Utveckla avfallsförebyggande i tillsynsvägledningsplaner för miljö samt bygg. Beakta förutsättningar och tillsyn gällande: källsortering i hushåll och verksamheter enligt gällande renhållningsordning (samarbete DalaAvfall); avfallshierarkin tillämpas vid tillsyn mot verksamheter (rutiner

finns); avfallshierarkin tillämpas vid upphandling; nedskräpning (ex avseende illegala deponier, plast etc); bygg och rivningsavfall.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunerna (miljö- och bygg tillsyn).

När genomförs åtgärden: 2020.

Uppföljning: Beskrivning av hur avfallsförebyggande integrerats i tillsynsvägledningsplaner. Uppföljning av avfallsplaneringen (Dala Avfall).

11 Fjärrvärme och fjärrkyla

Fjärrvärmen har en viktig funktion i ett energisystemperspektiv då den möjliggör utnyttjandet av energi som i hög utsträckning annars inte kommer till användning. Fjärrvärmen kan också bidra positivt till att balansera elproduktion och elanvändning i ett framtida energisystem med mer väderberoende elproduktion. Det kan bland annat göras genom att fastigheter som idag har eluppvärmning ansluts till fjärrvärme, men också genom att ställa om från att producera el i kraftvärmeverk till att istället använda el för värmeproduktion vid elöverskott. Fjärrvärmen innebär också att småskalig förbränning ersätts av storskalig förbränning med högre effektivitet och bättre rening.

Fjärrvärme finns i samtliga kommuner i Dalarna och står för ca 10 procent av den totala energianvändningen i Dalarna. Fjärrvärmen ägs av både kommunala och privata bolag, de kommunalt ägda fjärrvärmenäten är i majoritet i Dalarna. Storleken på fjärrvärmenäten beror till stor del på storleken på samhällena. Fjärrvärmen produceras till ca 98 procent av förnybar eller återvunnen energi, varav ca 10 procent är restvärme från Dalarnas stora processindustrier och drygt 30 procent är värme producerad i kraftvärmeverk. Användningen av fossila bränslen har minskat från fyra procent till två procent mellan 2011 och 2015³¹.

Fjärrkylanät finns idag utbyggt i Falun och i mindre utsträckning i Borlänge. Fjärrkyla är en möjlighet att producera kyla mer resurseffektivt än individuell kylproduktion och minskar därmed elanvändningen.

I Dalarna samverkar de större energibolagen inom bland annat ByggDialog Dalarnas temagrupp Hållbara energisystem.

Utmaningar för fjärrvärmen i energiomställningen och arbetet med att begränsa klimatpåverkan är bland annat att minska behovet av *topplast*, öka mängden tillvaratagen restvärme, öka mängden värme från kraftvärme, minska de fossila och miljöbelastande delarna i avfallet som används som bränsle och att vara en attraktiv värmeleverantör för att ansluta nya och behålla existerande kunder.

Hänvisning till andra avsnitt: 12 Samhällsplanering, 13.9 Tillsyn och tillsynsvägledning

Miljömål som berörs: Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, och God bebyggd miljö.

Hållbarhetsmål/Agenda 2030-mål som berörs: 7 Hållbar energi för alla, 11 Hållbara städer och samhällen, 17 Samverkan.

³¹ Baserat på statistik från Energiföretagen Sverige

11.1 Samverkan mellan Dalarnas Energibolag för energi- och klimatomställningen

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Fjärrvärmeproduktionen och användningen har stor betydelse för Sveriges arbete med att begränsa klimatpåverkan och förbättra luftkvaliteten. Att få fler anslutna till fjärrvärme- och fjärrkylnäten är en viktig miljöåtgärd.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Den regionala fjärrvärmesamverkan startades upp 2012 och blev 2014 temagrupp Hållbara Energisystem inom ByggDialog Dalarna.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Det finns inga styrmedel och inga direkta uppdrag för samverkan inom området.

Vad kan göras mer i Dalarna: Samverkan inom Hållbara energisystem kan vidareutvecklas så att energibolag på ett än bättre sätt kan bidra till energi- och klimatomställningen. Det kan göras genom att dela erfarenheter, identifiera åtgärder och sprida goda exempel för att främja fjärrvärme och kyla.

11.1.1 Driva temagruppen Hållbara Energisystem

Vad ska göras: Driva Byggdialogens temagrupp Hållbara energisystem för att utbyta erfarenheter och vidareutveckla energibolagens arbete med energi- och klimatomställningen.

Drivande part: Energibolag.

Medverkande part: ByggDialog Dalarna, Länsstyrelsen, Högskolan Dalarna, de större fastighetsbolagen.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal möten, seminarier och deltagarnas upplevda nytta.

11.2 Resurseffektiv användning av fjärrvärme

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Jämnare användning av fjärrvärme över året minskar kostnaderna för dyr *topplast*. Lägre framlednings- och returtemperaturer ökar möjligheter för resurseffektiv fjärrvärme. Minskad *topplast* innebär också minskad användning av fossila bränslen i fjärrvärmeproduktionen som idag står för ca 0,5 procent av Dalarnas klimatpåverkan.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området:

Energibolagen har i många fall prismodeller som styr mot att jämna ut användningen av fjärrvärme, minska behovet av värme när det är som kallast och lägre returtemperaturer. De har i flera fall även dialog med sina större kunder, till exempel inom ramen för Prisdialogen, för att fjärrvärmekunderna ska få en ökad förståelse för prissättningen av fjärrvärme och vad kunderna kan göra för att minska sina kostnader och miljöpåverkan.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Det finns inga styrmedel som verkar specifikt för resurseffektiviteten i fjärrvärmesystemet. Däremot finns det flera styrmedel som indirekt påverkar, exempelvis Boverkets byggregler (BBR), energi- och koldioxidskatterna och energi- och klimatrådgivningen.

Vad kan göras mer i Dalarna: Energibolagen kan fortsätta att utveckla sina prismodeller för att uppnå jämnare värmeanvändning över året och lägre returtemperaturer. Energibolagen kan även utveckla kommunikationen och samverkan med sina kunder för att de ska förstå och kunna anpassa sig i enlighet med syftet med prismodellerna. Energibolagen kan också arbeta mer med prismodeller och avtal för att sänka framledningstemperaturen.

11.2.1 Formaliserad dialog mellan energibolag och fjärrvärmekunder

Vad ska göras: Öka antalet energibolag i Dalarna som har formaliserad dialog, till exempel Prisdialogen, med sina större kunder med målsättningen att alla energibolag har sådan formaliserad dialog 2020.

Drivande part: Energibolag.

Medverkande part: De större fjärrvärmekunderna på respektive ort. Bygg-Dialog Dalarna med temagrupp hållbara energisystem

När genomförs åtgärden: 2020.

Uppföljning: Antalet energibolag med formaliserad samverkan.

11.3 Resurseffektiv produktion av fjärrvärme

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet:

Fjärrvärmen står för cirka 10 procent av totala energianvändningen i Dalarna och det är därför viktigt att fjärrvärmen i så hög utsträckning som möjligt använder återvunnen och förnybar energi.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området:

Fjärrvärmenäten är en möjlighet att ta tillvara energi som annars inte skulle tas tillvara så som restvärme från industrin eller värmen som blir över vid elproduktion från bränslen (kraftvärme). Fjärrvärmebolagen behöver vara aktiva för att leta efter de värmeresurser som andra inte kan nyttja och på så sätt bidra till ett resurseffektivt energisystem.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Koldioxidskatt och elcertifikatsystemet.

Vad kan göras mer i Dalarna: Att åstadkomma tillvaratagande av mer restvärme kräver bra underlag, långsiktighet och förtroende mellan energi- och restvärmeleverantörer (industri, serverhall, köpcentrum, biodrivmedelsproduktion med flera). Det rör sig om stora investeringar och behöver tidsmässigt samordnas med byten av produktionsanläggningar. Utbyggnad av kraftvärmen skulle också öka produktionen av resurseffektiv fjärrvärme samt bidra till elbalansen när kärnkraften avvecklas. Användningen av fossila bränslen kan minskas ytterligare, framförallt genom att konvertera *topp-last*pannorna till förnybar energi.

På nationell nivå behövs ett stödsystem för att stödja elproduktion i kraftvärmeverk så att det finns en kapacitet att producera el när kärnkraften avvecklas, vinden inte blåser och vattenkraften inte räcker till. Alternativt att en effektkomponent läggs till i elcertifikatsystemet.

11.3.1 Öka restvärmeanvändningen i Dalarna

Vad ska göras: Undersöka förutsättningarna att öka restvärmeanvändningen i Dalarna.

Drivande part: ByggDialog Dalarnas temagrupp Hållbara energisystem.

Medverkande part: Storindustrin, köpcenter, energibolagen, Högskolan Dalarna med flera.

När genomförs åtgärden: 2023.

Uppföljning: Sammanställning av underlag för ökad användning av restvärme i Dalarna. Ökad användning av restvärme för fjärrvärmeproduktion följs upp med hjälp av statistik från Energiföretagen Sverige.

11.3.2 Fossilbränslefri fjärrvärmeproduktion

Vad ska göras: Ta fram plan för att bli fossilbränslefria för ett *normalår*.

Drivande part: Energibolag.

Medverkande part: –

När genomförs åtgärden: 2020.

Uppföljning: Andel energibolag i Dalarna som har en plan för att bli fossilbränslefria samt mängden fossila bränslen i Energiföretagen Sveriges statistik för Dalarna.

11.3.3 Öka mängden el producerad i kraftvärmeverk

Vad ska göras: Vid planering av produktionsanläggningar för fjärrvärme undersöka möjligheten att bygga kraftvärmeverk.

Drivande part: Energibolag.

Medverkande part: –

När genomförs åtgärden: 2021.

Uppföljning: Antalet planerade kraftvärmeverk samt mängden el producerad i kraftvärmeverk i Dalarna enligt statistik från Energiföretagen Sverige.

11.3.4 Biobränsle från hållbart skogsbruk

Vad ska göras: Ställa miljökrav vid inköp av biobränsle för att bidra till ett hållbart skogsbruk samt arbeta för askåterföring.

Drivande part: Energibolag.

Medverkande part: –

När genomförs åtgärden: 2021.

Uppföljning: Andel av energibolagen i Dalarna som ställer sådana krav.

11.4 Öka fjärrvärmens marknadsandel för uppvärmning

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Området har begränsad betydelse för det regionala miljömålsarbetet även om fjärrvärmen kan ersätta småskalig olje- och biobränsleanvändning. Området är dock av stor betydelse för ett effektivt och hållbart energisystem i ett nat-

ionellt och internationellt perspektiv då fjärrvärmen minskar eluppvärmningen och effektivt kan balansera elmarknaden.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Energibolagen, befintliga fjärrvärmekunder, kommunernas samhällsplanering, fastighetsägare, byggbolag, konsulter, är de viktigaste aktörerna inom området. Energibolagen undersöker kontinuerligt möjligheten att ansluta nya kunder, men byggreglerna, låga elpriser, konkurrensen från värmepumpar, decentraliserade energilösningar, energieffektivare hus, önskan om individuella lösningar är utmaningar för fjärrvärmen. Utvecklingen av kunddialogen mellan energibolagen och sina existerande kunder är viktig för att behålla kunderna.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Boverkets byggregler och energiskatter.

Vad kan göras mer i Dalarna: Utveckla nya affärsmodeller för anslutning samt nya energitjänster för ökad kundnöjdhet inklusive leverans av fjärrkyla. Kommunikationen kring fjärrvärmens roll i det hållbara energisystemet behöver utvecklas, exempelvis att kundernas avfall energiåtervinns och levereras tillbaka i form av värme. Det finns även behov av att vidareutveckla dialogen mellan energibolag och fastighetsbolag för ökat samförstånd kring fjärrvärme och dess möjligheter och förutsättningar.

11.4.1 Ökad kunskap om förutsättningar för resurseffektiv uppvärmning

Vad ska göras: Enskilt eller tillsammans ta fram informationsmaterial (till exempel Klimatbokslut och goda exempel) och ordna seminarier och informationsträffar samt delta hos andra temagrupper inom ByggDialog Dalarna.

Drivande part: Energibolag och ByggDialog Dalarnas temagrupp Hållbara energisystem.

Medverkande part: Högskolan Dalarna, de större fastighetsbolagen.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antalet energibolag som är aktiva i ByggDialog Dalarnas övriga temagrupper och deras aktiviteter, samt ökad andel fjärrvärme av totala energianvändningen i Dalarna för offentlig verksamhet, flerbostadshus och småhus i SCB:s statistik.

11.4.2 Främja fjärrvärmens roll i samhällsplaneringen

Vad ska göras: Undersöka fjärrvärmens förutsättningar och konkurrenskraft i jämförelse med alternativ uppvärmning och hur det bör påverka samhällsplaneringen i Dalarna. Om det finns möjlighet genomföra ett sådant projekt.

Drivande part: ByggDialog Dalarna (temagrupperna Samhällsplanering och Hållbara energisystem)

Medverkande part: Kommunerna, Energibolagen, Högskolan Dalarna

När genomförs åtgärden: 2023.

Uppföljning: Sammanställning av pågående forskning inom området som underlag för samhällsplaneringen. Ökad andel fjärrvärme av totala energi-

användningen i Dalarna för offentlig verksamhet, flerbostadshus och småhus i SCB:s statistik.

11.5 Utveckla fjärrvärmens möjlighet att balansera elsystemet

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Området har begränsad betydelse för det regionala miljömålsarbetet. Området är dock av stor betydelse då fjärrvärmens effektivitet kan balansera elmarknaden vilket kommer vara en viktig fråga när produktionen från kärnkraften minskar.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Alla åtgärdsområden i det här avsnittet bidrar också till detta åtgärdsområde genom att ansluta fler kunder och att överväga kraftvärme vid nybyggnad av produktionsanläggning. Fjärrvärmens dynamik och variation av produktionsmöjligheter ger möjlighet att ställa om utifrån ändrade omvärldsförutsättningar. Produktionen kan ställas om från att producera el och värme samtidigt i kraftvärmeverk vid behov av elproduktion till att använda elpannor eller värmepumpar vid elöverskott. Den reglermöjligheten kommer vara värdefull när elsystemet ställer om från kärnkraft till väderberoende elproduktion.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Inga särskilda.

Vad kan göras mer i Dalarna: Förutom att arbeta med att ansluta nya kunder och på så sätt minska el för uppvärmning samt att bygga mer kraftvärme där det finns möjlighet kan energibolagen utreda möjligheterna och kostnaderna för att ställa om från att vara elproducenter till att använda el för värmeproduktion.

12 Samhällsplanering

Samhällsplanering är ett vitt begrepp som avser planering av olika slag. För att utveckla samhället på ett hållbart sätt är samhällsplanering mycket viktig. Utvärderingar har visat att planeringen kan och behöver bidra mer till miljömål, grön infrastruktur och hållbar utveckling. Tillämpningen av regelverket behöver förbättras, hanteringen av målkonflikter och synergier mellan mål behöver utvecklas och det behövs mer uppföljning av planeringens effekter. Under senare år har ett flertal initiativ tagits för att stimulera mer hållbar samhällsplanering, med nya styrmedel, vägledningar och ökat erfarenhetsutbyte.

En central del av samhällsplaneringen är fysisk planering enligt plan- och bygglagen. Kommunerna ansvarar för denna och Länsstyrelsen har en gransknings-, tillsyns- och vägledningsroll. Kommunerna ska ha en aktuell översiktsplan (ÖP) som ska redovisa mark- och vattenanvändning, bebyggelseutveckling och hur hänsyn ska tas till relevanta mål och andra intressen. ÖP utgör en långsiktig utvecklingsplan och samtidigt en överenskommelse med staten. Utifrån ÖP tar kommunen sedan fram detaljplaner då något ska byggas och ger bygglov. Viktigt i planeringen är delaktighet hos dem som berörs, för en översiktsplan för alla kommuninvånare.

Utöver kommunernas planering ansvarar Trafikverket och Region Dalarna för transportplanering. Därtill finns andra typer av samhällsplanering eller verksamheter där planering är centralt, bland annat klimatanpassning. Bygg- och fastighetssektorn är också en viktig aktör i samhällsplaneringen.

Det finns flera utmaningar i arbetet för en hållbar samhällsplanering. Kommunernas resurser och kompetens räcker inte alltid till för att utveckla arbetet och detsamma gäller den regionala nivån. Översiktsplanerna har förnyats under senare år, men fortfarande finns många föråldrade planer. Ett ökat tryck på bostadsbyggande ställer ökade krav på planeringen. Det finns samtidigt stora möjligheter att utveckla samhällsplaneringen hållbart. Dessa frågor betonas i samhället och samverkan utvecklas i samhällsplaneringen, vilket underlättar för kommunerna att tillämpa goda arbetssätt. Högskolan Dalarnas och Region Dalarnas ökande intresse för planering är också en positiv faktor. I detta avsnitt ingår ett antal åtgärder för att utveckla Dalarnas samhällsplanering mer hållbart, inte minst genom mer samverkan.

Hänvisning till andra avsnitt: 1 Jordbruk, 2 Skogsbruk, 5 Bygg och fastighet, 6 Transporter, 9 Vatten och avlopp, 10 Avfall och avfallsförebyggande, 13 Myndigheter och offentliga organisationer, 14 Synergier mellan miljö, sociala värden och ekonomi.

Miljömål som berörs: God bebyggd miljö, Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft och Generationsmålet.

Hållbarhetsmål/Agenda 2030-mål som berörs: 3 Hälsa och välbefinnande, 11 Hållbara städer och samhällen, 17 Samverkan.

12.1 Regional samverkan för hållbar samhällsplanering

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Området avser att utveckla samverkan och gemensamma insatser för hållbar samhällsplanering i Dalarna på frivillig grund. Om planeringen så långt som möjligt ska bidra till hållbarhets- och miljömålen samt grön infrastruktur är frivilliga insatser mycket viktiga, vid sidan av de minimikrav som följer av regelverket. Det handlar inte minst om att sprida erfarenheter, öka medvetenheten om vikten av hållbara lösningar och nå effektivitetsvinster genom att samarbeta mer.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Dalarnas kommuner och berörda regionala organisationer har tidigare samarbetat relativt lite på frivillig grund i samhällsplaneringen. Inom Byggdiallog Dalarna har hållbar samhällsplanering börjat utvecklas som ett temaområde.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Plan- och bygglagens portalparagraf är snarlik miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö och lagen kan ses som ett styrmedel för miljömålen. Skärpningar i regelverket sker också fortlöpande. För att stödja en tillämpning av lagen som bidrar till miljömålen har flera informativa och ekonomiska styrmedel införts under senare år som riktar sig till lokal och regional nivå.

Vad kan göras mer i Dalarna: Det finns potential att göra mer samverkansinsatser för att stärka en hållbar samhällsplanering. Som ett län med många befolkningsmässigt små och resurssvaga kommuner har Dalarna också mycket att vinna på detta. Åtgärdsområdet speglar fortsatta ambitioner för en sådan samverkan med ByggDialog Dalarna som sammanhållande. För att samhällsplaneringen så långt som möjligt ska bidra till hållbarhets- och miljömålen är det också viktigt att nationell nivå understödjer detta.

12.1.1 ByggDialog Dalarna – forum för hållbar samhällsplanering

Vad ska göras: Använda Byggdiallog Dalarnas temagrupp för hållbar samhällsplanering som gemensamt forum för dialog, erfarenhetsutbyte, kompetens- och utvecklingsinsatser för hållbar samhällsplanering i Dalarna.

Drivande part: ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Kommunerna, Högskolan Dalarna, Länsstyrelsen, Region Dalarna, Trafikverket, bygg- och fastighetssektorn.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Uppföljning av Byggdiallogens temagrups verksamhet.

12.1.2 Utveckla samverkansformer i samhällsplaneringen i Dalarna

Vad ska göras: Utveckla befintliga och finna nya ändamålsenliga samverkansformer mellan kommunerna och andra parter i samhällsplaneringen.

Drivande part: ByggDialog Dalarna och Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunerna, Högskolan Dalarna, Region Dalarna, bygg- och fastighetssektorn.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Inom ramen för uppföljning av Byggdialogens verksamhet.

12.1.3 Förmedla lärande exempel på hållbar samhällsplanering

Vad ska göras: På webben och vid möten förmedla lärande exempel på hållbar samhällsplanering, framtagna metoder och verktyg samt presentera ett planeringsexempel per Dalakommun.

Drivande part: ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Kommunerna, Högskolan Dalarna, Länsstyrelsen, Region Dalarna, bygg- och fastighetssektorn.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Inom ramen för uppföljning av Byggdialogens verksamhet.

12.1.4 Kompetensinsatser till förtroendevalda för hållbar samhällsplanering

Vad ska göras: Genomföra insatser för förtroendevalda i kommunerna och regionalt i syfte att stärka deras efterfrågan på hållbar resurseffektiv samhällsplanering/fysisk planering.

Drivande part: ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Kommunerna, Högskolan Dalarna, Länsstyrelsen, Region Dalarna, bygg- och fastighetssektorn.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Inom ramen för uppföljning av Byggdialogens verksamhet.

12.1.5 Kompetensinsatser till kommunala planerare för hållbar samhällsplanering

Vad ska göras: Genomföra tematiska workshoppar och information för kommunala planerare för att stärka deras arbete för hållbar resurseffektiv samhällsplanering/fysisk planering. Även bjuda in förtroendevalda tillsammans med tjänstemän där så är lämpligt.

Drivande part: ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Kommunerna, Högskolan Dalarna, Länsstyrelsen, Region Dalarna, bygg- och fastighetssektorn.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Inom ramen för uppföljning av Byggdialogens verksamhet.

12.1.6 Metodutveckling för hållbar samhällsplanering i Dalarna

Vad ska göras: Bedriva metodutveckling för hållbar samhällsplanering/fysisk planering i Dalarnas kommuner, exempelvis genom att: sätta rekommenderad Dalaribba för hållbarhetskrav i olika planinstrument genom att tillämpa redan framtagna verktyg eller utveckla egna; se över hur koppling/överlämning mellan de olika skedena i planprocessen kan förbättras, från planering till bygg och mellan aktörerna i de olika skedena så att hållbarhetsambitioner bättre följer med; fortsätta etablera/utveckla metodik för det goda samtalet i kommunal planprocess och där beakta frågan om mandat och roller.

Drivande part: ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Kommunerna, Högskolan Dalarna, Länsstyrelsen, Region Dalarna, bygg- och fastighetssektorn.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Inom ramen för uppföljning av Byggdialogens verksamhet.

12.1.7 Engagera boende i arbetet för miljö och social hållbarhet

Vad ska göras: Understödja lokal delaktighet och lokala initiativ i bostadsområden och byar för miljömålen och för ökad integration och social samverkan.

Drivande part: ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Fastighetsförvaltare, kommunerna, Länsstyrelsen.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Inom ramen för uppföljning av Byggdialogens verksamhet.

12.2 Länsstyrelsens uppgifter inom planering och byggande

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Länsstyrelsens myndighetsuppgifter inom planering och byggande är viktiga för att tillse att kommunal planering och Trafikverkets väg- och järnvägsplanering följer regelverket och även för att vägleda om hur hållbarhets- och miljömål samt grön infrastruktur kan beaktas.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Länsstyrelsen har flera myndighetsuppgifter inom planering och byggande. Här ingår yttranden över kommunala planer enligt plan- och bygglagen samt väg- och järnvägsplaner. Länsstyrelsen yttrar sig över hur strandskyddsfrågor och biotopskyddsfrågor hanteras och är samrådspart vid miljöbedömningar av planer, hanterar strandskyddsfrågor bland annat genom granskning av kommunala dispenser, bedriver tillsyn och tillsynsvägledning inom fysisk planering och byggtillsyn, följer upp kommunernas och Trafikverkets tillämpning av fysisk planering, tillhandahåller aktuella planeringsunderlag för mark och vatten samt att förmedla vissa statliga stöd, bland annat för energitåtgärder i byggnader. I flera fall kan Länsstyrelsen ställa skarpa krav på innehållet i planer. Länsstyrelsen samlar också återkommande kommunala planerare och bygglovshandläggare till träffar samt gör kommunbesök.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Plan- och bygglagen samt väg- och järnvägslagen är de viktigaste styrmedlen. Portalparagrafen i plan- och bygglagen är snarlik miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö och lagen omfattar därtill mer specifika krav (prövningsgrunder) som bidrar till flera miljömål. Till Länsstyrelsens informationsinsatser kan bland annat tilläggas att informera om regionalt planeringsunderlag. Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016–2021 innehåller ett antal bindande åtgärder riktade till kommuner och Länsstyrelsen.

Vad kan göras mer i Dalarna: Länsstyrelsen har i uppdrag att verka för miljömål och andra samhällsmål, men möjligheterna till detta styrs av faktorer som regelverkets utformning, uppdrag i regleringsbrev och resurser. Potential finns att utveckla arbetet och många utvecklingsinsatser sker idag

också länsstyrelsegemensamt, inte minst kring planeringsunderlag. Ett område där Länsstyrelsen kan utveckla sitt arbete är i dialogen med politiker.

12.2.1 Yttranden vid fysisk planering

Vad ska göras: I Länsstyrelsens samrådsyttranden över planer vid fysisk planering reflektera över och notera inverkan på miljömålen i planprocessen samt återkoppla till kommunerna.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: –

När genomförs åtgärden: Årligen.

Uppföljning: Sammanställning av yttranden där miljömålsinverkan har noterats.

12.2.2 Tillsynsvägledning till kommunernas byggtillsyn

Vad ska göras: Bedriva tillsynsvägledning, information och rådgivning och i denna verka för miljömålen samt beakta miljömålen då ny vägledningsplan för byggtillsynen tas fram.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunerna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: I samband med den årliga uppföljningen genom regleringsbrevsuppdrag.

12.2.3 Uppföljning av kommunernas tillämpning av plan- och bygglagen

Vad ska göras: I Länsstyrelsens uppföljning av kommunernas tillämpning av plan- och bygglagen samt väg- och järnvägslagen reflektera över och notera inverkan på miljömålen i planprocessen samt återkoppla till kommunerna.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: –

När genomförs åtgärden: Årligen.

Uppföljning: En samlad bedömning av miljömålsinverkan i planer, i samband med återslagrapportering till regeringen.

12.2.4 Öka användandet av planeringskatalogen

Vad ska göras: Informera kommuner och andra om länsstyrelsernas planeringskatalog och andra planeringsunderlag som till exempel grön infrastruktur.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: –

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Årlig genomgång.

12.2.5 Strandskydd

Vad ska göras: Tillämpa de regler som gäller, det vill säga yttranden i planer, granskning av kommunala strandskyddsdispenser, prövning av strandskyddsdispenser, bland annat inom skyddad natur, upphävande av strandskydd vid små sjöar och vattendrag, utvidgat strandskydd samt kontroll av

lantmåteriförrättningar inom strandskyddat område. Ha en strandskyddsdialog eller handläggartäff tillsammans med kommunerna varje/vartannat år.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: –

När genomförs åtgärden: Löpande

Uppföljning: Sammanställning av statistik som rapporteras in årligen till Naturvårdsverket.

12.3 Bostadsförsörjningsplanering

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Ökat bostadsbyggande är högt prioriterat i samhället sedan några år tillbaka. Anledningen är att det under en rad av år byggts för lite och på att vi blivit fler invånare i landet. Boverket bedömer att det behövs 700 000 nya bostäder i landet de kommande tio åren. Att de nya bostäderna byggs miljömässigt och även socialt hållbart är av stor betydelse. Detta är en utmaning då det ska byggas snabbt och helst billigt. En viktig aspekt vid förtätning eller nya bostadsområden är störningar från trafik i form av buller, vibrationer samt luftkvalitet.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Bostadsförsörjningsplanering har återigen blivit en aktuell fråga för kommunerna och det byggs mer. I länsstyrelseinstruktionen har 2017 tillkommit att Länsstyrelsen i sin verksamhet ska verka för att behovet av bostäder tillgodoses. Sedan tidigare skickar Länsstyrelsen varje år på uppdrag av regeringen ut en bostadsmarknadsenkät till kommunerna.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Regeringen verkar på olika sätt för ökat bostadsbyggande och har 2016 tagit fram 22 åtgärder för fler bostäder. Ett nytt statsbidrag till kommunerna har införts och för att få del av detta ska de ha antagit riktlinjer för bostadsförsörjningen och har antagit en ny översiktsplan eller gjort en översyn av planens aktualitet. Miljömässig och social hållbarhet betonas också i politiken.

Vad kan göras mer i Dalarna: Mer kan göras för att beakta miljömässig och social hållbarhet i byggandet. Länsstyrelsen prioriterar för närvarande social hållbarhet med särskilt fokus på nyanlända och socialt utsatta grupper. Här finns behov av mer insatser och mer tvärsektoriellt samarbete mellan berörda parter som kommun, bostads- och fastighetsbolag, Kronofogdemyndigheten, Migrationsverket och frivilligorganisationer.

12.3.1 Bostadsmarknadsanalys

Vad ska göras: Årligen ta fram en regional bostadsmarknadsanalys utifrån den bostadsmarknadsenkät kommunerna lämnar in och där beakta social och miljömässig hållbarhet, bland annat behov hos socialt utsatta grupper.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunerna.

När genomförs åtgärden: Löpande en gång om året.

Uppföljning: Årligen genom avrapportering till regeringen i juni.

12.4 Regional planering

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Samhällsplanering, särskilt fysisk planering, är framför allt en fråga som kommunerna ansvarar för genom det kommunala planmonopolet. För att minimera negativa miljöeffekter av planeringen och även stimulera positiva miljö- och hållbarhetseffekter är det dock ofta viktigt att se över kommungränserna och arbeta mer med planering mellan kommuner och på regional nivå.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Behovet av mer regional samhällsplanering diskuteras i Dalarna, liksom i flertalet andra län. Region Dalarna har uttalat intresse att arbeta mer med samhällsplanering, utöver sitt befintliga uppdrag kring transportplanering. Högskolan Dalarna har lyft fram den regionala nivån i samhällsplaneringen i det pågående forskningsprojektet "Den uthålliga regionen - metoder för energieffektivisering i samhällsplanering". Länsstyrelsen har i uppdrag att ta fram regionala planeringsunderlag, men dessa har hittills främst syftat till att stödja den kommunala planeringen.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: I Sverige är det bara Stockholms län som enligt lag är ålagd att ha en regional fysisk planering. Alla regioner/län kan dock bedriva regional fysisk planering om kommunerna är överens om det och en statlig offentlig utredning har också föreslagit införande av regional översiktsplanering. Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016–2021 innehåller ett antal bindande åtgärder riktade till kommuner och Länsstyrelsen som är av en regional karaktär.

Vad kan göras mer i Dalarna: Mer regionalt och mellankommunalt fokus i samhällsplanering/fysisk planering kan bidra till mer hållbar planering. Utan lagstiftning för regional planering får sådana initiativ tas på frivillig väg, vilket är fullt möjligt. Om kommunerna med flera inte vill gå så långt som att ta fram en regional översiktsplan, kan de arbeta mer med regionala planeringsunderlag och liknande samt komma överens om gemensamma förhållningssätt och riktlinjer. Planeringens betydelse för hälsofrämjande miljöer behöver kommuniceras.

12.4.1 Utvecklad regional planering

Vad ska göras: Se över hur den regionala och delregionala samhällsplaneringen/fysiska planeringen i Dalarna kan utvecklas, bland annat genom nya regionala tvärspektoriella planeringsunderlag, struktur- och framtidsbilder samt scenarier.

Drivande part: Region Dalarna och ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Kommunerna, Högskolan Dalarna, Länsstyrelsen, bygg- och fastighetssektorn.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Inom ramen för uppföljning av ByggDialog Dalarnas temagrupp för hållbar samhällsplanerings verksamhet.

12.5 Forskning och utbildning - samhällsplanering

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet:

Forskning är mycket viktigt i arbetet för hållbar samhällsplanering, liksom att det finns bra utbildningar för att få fram nya planerare. Att sådan forskning och utbildning även finns vid Högskolan Dalarna är positivt för Dalakommunernas samhällsbyggnadsverksamhet.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Högskolan Dalarna har nyligen skapat en utbildning för samhällsplanering, där utbildning av nya kommunala planerare i Dalarna är ett viktigt syfte. Vid Högskolan bedrivs också forskning på temat hållbar samhällsplanering, som använder Dalarna som forskningsfält och som samverkar med samhället. Trafikverket bedriver också forskningssamarbeten inom samhällsplanering.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Högskolorna styr delvis själva vilka utbildningar och vilken forskning de prioriterar. Anslag är dock centralt för att finansiera forskning och efterfrågan centralt för vilka utbildningar man satsar på. Miljö och hållbarhet har generellt prioriterats mer under senare år.

Vad kan göras mer i Dalarna: Högskolan Dalarnas satsning på en ny utbildning för samhällsplanering, forskning inom området och engagemang i ByggDialog Dalarna under senare år är en positiv förstärkning i arbetet för hållbart samhällsbyggande i Dalarna. Detta underlättar för kommunerna att rekrytera nya planerare, vilket är svårt idag.

12.5.1 Högskolans utbildning i samhällsplanering

Vad ska göras: Understödja att högskolans studenter i samhällsplanering får praktikplatser hos kommuner och regionala myndigheter samt att dialogen mellan högskolans utbildning och Dalarnas samhällsbyggande hålls levande.

Drivande part: Högskolan Dalarna och ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Kommunerna, Region Dalarna, Länsstyrelsen, bygg- och fastighetssektorn.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Inom ramen för uppföljning av ByggDialog Dalarnas temagrupp för hållbar samhällsplaneringsverksamhet.

12.5.2 Högskolans forskning i samhällsplanering

Vad ska göras: Understödja att forskning i samhällsplanering vid högskolan använder Dalarna som testarena och bidrar till att utveckla samhällsplaneringen i Dalarna.

Drivande part: Högskolan Dalarna.

Medverkande part: Kommunerna, ByggDialog Dalarna, Region Dalarna, Länsstyrelsen, bygg- och fastighetssektorn.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Inom ramen för uppföljning av Byggdialogens temagrupp.

12.6 Arkitektur och gestaltning

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Arkitektur och gestaltning ingår i miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö och är därmed en fråga att beakta i det regionala miljömålsarbetet. God arkitektur och gestaltning är viktigt för ett hållbart samhällsbyggande och bidrar också till kulturhistoriska och sociala värden. Ny bebyggelse behöver också förhålla sig till den befintliga bebyggelsens och landskapets värden.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Kommunerna i Dalarna saknar i stor utsträckning arkitektkompetens och gestaltningen av den offentliga miljön påverkas av avsaknaden på kompetens. Regionalt har det gjorts försök att lyfta denna fråga, framför allt genom Dalarnas Arkitekturråd som Länsstyrelsen initierat.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Hänsyn till arkitektur och gestaltning ingår i plan- och bygglagen. Det finns också särskilda nationella arkitekturpolitiska mål som Dalarna regionalt anpassat.

Vad kan göras mer i Dalarna: Det finns behov att höja kunskapen kring arkitektur och gestaltning i länet. Dalarnas arkitekturråd har en viktig roll här och rådet planeras nu bli en del av ByggDialog Dalarnas verksamhet. Detta är också frågor som kan beaktas mer i löpande verksamheter hos olika organisationer, inte minst inom fysisk planering och bygglovshantering.

12.6.1 Dalarnas Arkitekturråd

Vad ska göras: Driva Dalarnas Arkitekturråd som ett regionalt forum för arkitektur och gestaltning.

Drivande part: Dalarnas Arkitekturråd och ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Länsstyrelsen, Landstinget, Region Dalarna, kommunerna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Årlig summering utifrån verksamhetsplan för Dalarnas Arkitekturråd.

12.6.2 Öka kunskapen kring arkitektur och gestaltning

Vad ska göras: Anordna föredrag och tillfällen till dialog kring arkitektur och gestaltning.

Drivande part: Dalarnas Arkitekturråd och ByggDialog Dalarna.

Medverkande part: Länsstyrelsen, Landstinget, Region Dalarna, kommunerna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Årlig summering utifrån verksamhetsplan för Dalarnas Arkitekturråd.

12.7 Kulturmiljö i samhällsplaneringen

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Kulturmiljö ingår som en viktig del i miljömålen, inte minst God bebyggd miljö, och har också stor betydelse för de sociala och ekonomiska delarna av hållbar utveckling, se vidare åtgärdsområde 14.7. Att beakta kulturmiljövärden i samhällsplanering och byggande är viktigt. Detta behöver uppmärksammas när det nu ska byggas mer bostäder och detta ska ske snabbt och billigt, annars finns risk att attraktiva kulturmiljövärden förminskas eller går till spillo.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Länsstyrelsen har flera uppgifter som rör kulturmiljö och samhällsplanering. Här ingår plansamråd, beslut om skydd och tillsyn av värdefulla byggnader och miljöer och ekonomiskt stöd för kunskapsunderlag, byggnadsvård och information. Kommunerna och upprättare av väg- och järnvägsplaner ska beakta kulturmiljövärden i den fysiska planeringen. Såväl Länsstyrelsen som kommunerna tar fram kunskapsunderlag för kulturmiljövärden.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Kulturmiljölagen, samt plan- och bygglagen och miljöbalken, är de viktigaste styrmedlen, men även ekonomiska stöd. Världsarvs- och landskapskonventionen spelar en viss betydelse. En stor påverkansroll har kulturmiljövårdsmedlen.

Vad kan göras mer i Dalarna: Mer kan göras i arbetet för kulturmiljövärden i samhällsplaneringen, men en begränsning är resurser och bristande antikvarisk kompetens hos kommunerna. Det finns ett stort behov av fler genomarbetade kunskapsunderlag och program och detta kommer att prioriteras av länsstyrelsen. Kulturmiljöstrategin, som är en av åtgärderna som följer här, syftar till att effektivisera sektorns arbete genom att skapa förutsättningar för ett bättre informationsflöde, samsyn och samordning mellan de olika aktörerna. Kulturmiljöföreträdare behöver också delta som en aktiv part i diskussioner kring arkitektur och gestaltning, se åtgärdsområde 12.6.

12.7.1 Regional kulturmiljöstrategi

Vad ska göras: Ta fram en regional strategi för länets kulturarvs- och kulturmiljöfrågor som anger mål, inriktning, samverkansformer och utvecklingsfrågor för de aktörer som arbetar med kulturmiljöfrågor i och även utanför länet. Genomföra seminarier och workshopar i anslutning till arbetet.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Landstinget, Dalarnas museum, Dalarnas Hembygdsförbund, Region Dalarna, kommunerna med flera.

När genomförs åtgärden: Strategin läggs fast under 2019 för att följas av samverkan kring strategins målsättningar.

Uppföljning: Fastställd strategi och nya insatser till följd av strategin.

12.7.2 Kunskapsunderlag för kulturmiljö

Vad ska göras: Ta fram kunskapsunderlag för kulturmiljövärden i Dalarna och stödja kommunerna i framtagandet av kommunala kulturmiljöprogram.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunerna, Trafikverket.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Framtagna kunskapsunderlag.

12.7.3 Riksintressen för kulturmiljövård

Vad ska göras: Revidera länets riksintressen för kulturmiljövård.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: –

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal reviderade riksintressen.

12.8 Klimatanpassning

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Ett förändrat klimat kommer ställa stora krav på samhället kommande generationer. Väntade effekter är försämrad kvalitet i våra vattentäkter, skador på vår bebyggelse och ekosystem i obalans med etablering av nya arter. Klimatanpassning är mycket viktigt för miljömålsarbetet och klimatanpassningsåtgärder har också ofta positiv inverkan på flera miljömål.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Länsstyrelsen har sedan flera år ett klimatanpassningsuppdrag. Här ingår att öka kunskapen om klimatförändringen och genom dialog stimulera till åtgärder för att förebygga framtida problem. Vidare ingår att ha en regional handlingsplan. I Dalarna fastställdes 2011 en regional Klimatanpassningsstrategi 2020 med analyser och åtgärdsförslag inom kommunikationer, tekniska försörjningssystem, befintlig och planerad bebyggelse, areella näringar, turism, natur- och kulturmiljö och människors hälsa. Samverkan med kommunerna är viktigt i arbetet och att Länsstyrelsen har ett nätverk för detta. Kommunerna uppmärksammar mer och mer denna fråga.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Klimatanpassning är ett eget område i politiken, där utöver länsstyrelserna även nationella myndigheter, framför allt SMHI, har ansvar och uppgifter. En ny klimatanpassningsutredning har överlämnats till regeringen 2017. Klimatanpassningsåtgärder måste dock ske inom andra verksamheter, inte minst i samhällsplaneringen, och kommunerna är här särskilt berörda.

Vad kan göras mer i Dalarna: Det viktigaste Länsstyrelsen kan göra för att föra arbetet med klimatanpassning vidare är att informera de lokala aktörerna om de kunskapsbanker, ekonomiska medel som finns att få tillgång till och stödja dem i deras arbete.

12.8.1 Uppdatering av och genomförande av klimatanpassningsstrategin

Vad ska göras: Uppdatera Dalarnas klimatanpassningsstrategi 2020 med tillhörande handlingsplan och genomföra denna i samverkan. I detta arbete ser över hur arbetet med klimatanpassning, miljömål och klimat/energi kan samverka mer och hur synergier mellan dem emellan kan stärkas.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunerna, Trafikverket, VA-bolagen.

När genomförs åtgärden: Uppdatering 2018 och därefter genomförande.

Uppföljning: Årlig uppföljning av strategi och handlingsplan.

12.8.2 Kunskapshöjande workshopar om klimatanpassning

Vad ska göras: Genomföra kunskapshöjande workshopar för plan- och bygghandläggare på kommun och Länsstyrelsen.

Drivande part: Länsstyrelsen (i samarbete med SMHI).

Medverkande part: Kommunerna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Genom årlig uppföljning.

12.9 Krisberedskap och räddningstjänst

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Krisberedskap och räddningstjänst är områden med viss miljöpåverkan som det finns anledning att beakta i miljömålsarbetet. Exempel kan vara: kontaminering av vattentäkter där det farliga ämnet PFAS i släckskum uppmärksammas, luftutsläpp till följd av ökad användning av kol och olja samt förstörelse av broar och dammar med negativ påverkan på vattenmiljön. Som en följd av ökad politisk prioritering av totalförsvaret har dessa verksamheter också nu fått ökad prioritet. I totalförvarsfrågan finns också möjliga positiva synergier till miljömålen. En fråga som tagits upp och som kan vara positivt för miljömålen är behovet av högre grad av självförsörjning av livsmedel.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Länsstyrelsen har samordningsansvar för krisberedskapen i länet och utövar också tillsyn över kommunernas räddningstjänster. Vid omfattande räddningsinsatser kan Länsstyrelsen ta över ansvaret för den kommunala räddningstjänsten. Inom ramen för detta arbete har insatser skett för att uppmärksamma miljöpåverkan, bland annat PFAS i släckskum. I arbetet med höjd beredskap har Länsstyrelsen inventerat samhällsviktig verksamhet såsom broar som förbinder länet och kraftanläggningar.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Miljöbalken och andra lagrum finns för att minimera miljöpåverkan även för krisberedskap och räddningstjänst. I Länsstyrelsens rådgivning, tillsyn och planering inför höjd beredskap kan miljöfrågor lyftas. Till grund för detta finns regional risk- och sårbarhetsanalys.

Vad kan göras mer i Dalarna: Mer insatser kan göras för att informera kommunerna om den teknikutveckling som pågår inom brandbekämpning.

Mer kan också göras i den regionala och kommunala planeringen för att inbegripa frågor om planering inför höjd beredskap.

12.9.1 Räddningschefsträffar

Vad ska göras: Informera om teknikutveckling för släckmedel och släckmetoder för att undvika miljögiftet PFAS.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunernas räddningstjänster

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Genom tillsyn.

12.9.2 Planering inför civilt försvar

Vad ska göras: Vid planering av civilt försvar beakta miljöaspekter, bland annat konsekvenser av förstörda konstbyggnader, kraftverk och omfattande bränder.

Drivande part: Kommunerna.

Medverkande part: Länsstyrelsen, Svenska Kraftnät, Elnätbolagen, Trafikverket

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Genom dialog i planeringsprocessen.

13 Myndigheter, kommuner och offentliga organisationer

I detta avsnitt finns åtgärder för offentliga organisationers verksamheter och då sådana som är sektorsövergripande eller inte berör någon sektor alls. Åtgärder för offentliga verksamheter som riktar sig till olika sektorer, konsumtion, samhällsplanering och synergierna mellan miljö, sociala värden och ekonomi finns i övriga avsnitt.

Offentliga organisationer utgörs av stat, landsting och kommun. Statliga myndigheter styrs av regeringen genom olika uppdrag och kommuner och landsting av folkvalda politiker. Alla ska också beakta beslut som Sveriges riksdag fattat, för miljön är miljöbalken och miljömålen då grundläggande.

De offentliga organisationerna har många verksamheter som påverkar miljön, såväl positivt som negativt. I det senare fallet ingår ofta att minimera denna påverkan. Ofta handlar verksamheterna om att med hjälp av olika styrmedel – lagar och regler, ekonomiska stöd, information – påverka olika verksamhetsutövare i samhället. Det är då de senare som direkt påverkar miljön, medan de offentligas påverkan är indirekt. I många verksamheter påverkar också de offentliga själva miljön direkt. Länsstyrelsen och Region Dalarna är exempel på organisationer som har stor indirekt miljöpåverkan medan Landstinget har stor direkt påverkan och kommunerna bådaddera.

Miljöfrågornas betydelse har över tid stadigt växt i Sverige och i Dalarna, liksom i de offentliga organisationernas verksamhet.

I Dalarna verkar många offentliga organisationer.

Dalarnas 15 kommuner och Landstinget Dalarna är de sett till verksamhet och anställda största organisationerna. Kommunerna hanterar ett flertal miljöfrågor som myndighet (ex. fysisk planering, miljöskydd), verksamhetsutövare (ex. VA- och avfallshantering, fastighetsförvaltning) och organisation (ex. miljö- och klimatstrategiskt arbete). De är också den offentliga aktör som främst har direktkontakt med enskilda medborgare och konsumenter i miljöarbetet. Region Dalarna ägs av kommunerna och Landstinget tillsammans och har flera uppgifter med tonvikt på regional utveckling.

Länsstyrelsen är statens regionala företrädare med uppdrag inom flertalet politikområden, varav många berör miljö. Nationella myndigheter utan egen regional organisation använder också Länsstyrelsen för att föra ut sina uppdrag. Ett övergripande uppdrag är att verka för att nationella mål för genomslag i länet. Bland specifika uppdrag finns både sådana som är i samstämmighet med miljömålen och sådana där det också finns andra samhällsmål att ta hänsyn till. De styrmedel Länsstyrelsen har är normativa (lagar och regler), ekonomiska och informativa. Länsstyrelsens roll som katalysator för åtgärder mer på frivillig grund hos olika aktörer har jämte myndighetsrollen blivit en viktig del av verksamheten. Här är samverkan en nyckelfaktor.

Utöver Länsstyrelsen finns andra statliga myndigheter med verksamhet i Dalarna, inom miljöområdet framför allt Skogsstyrelsen och Trafikverket. Högskolan Dalarna är också en statlig organisation.

Utöver nämnda offentliga organisationer finns ytterligare organisationer, bolag och samarbeten som offentliga initierat och i dessa ingår ibland även näringsliv och andra.

Att verka för miljömålen och omsätta dem till egna åtgärder eller åtgärder hos andra innebär en utmaning för de offentliga organisationerna. Det handlar om att vässa de egna verktygen så mycket det går för att integrera miljömålen i alla berörda verksamheter och ledningssystem och det handlar om att på frivillig väg stimulera och motivera miljöarbetet i länet och kommunerna. Detta kräver ledningens stöd, kunskap, resurser, kommunikationsförmåga och inte sällan mod och innovation. Vidare kräver det förmåga att klokt hantera målkonflikter som finns och att stimulera synergier som också finns och där sociala och ekonomiska mål kan gå hand i hand med miljömål.

Att miljö- och klimatfrågorna betonas alltmer i samhället innebär möjligheter att göra mer för offentliga organisationer, liksom betoningen att staten och det offentliga ska visa gott föredöme. Agenda 2030, de globala hållbarhetsmålen, ger ny kraft i hållbarhetsarbetet och en möjlighet för den miljömässiga dimensionen att bättre koppla till den ekonomiska och sociala. Något Dalarna är bra på och kan fortsätta utveckla är att samarbeta för miljömålen. Samverkan som helst leder till samhandling ger effektivitetsvinster och möjligheter att vidta åtgärder som var och en av Dalarnas 15 kommuner annars inte skulle kunna genomföra. För ett län med många befolkningsmässigt små kommuner med bristande resurser är samverkan en särskilt viktig framgångsfaktor.

Hänvisning till andra avsnitt: Samtliga övriga avsnitt, se detta avsnitts inledande stycke.

Miljömål som berörs: Specifikt för de olika åtgärdsområdena:

Åtgärdsområdena 13.1–13.4 Miljömål och klimat: Samtliga miljökvalitetsmål och generationsmålet. Energi- och klimatuppdraget främst Begränsad klimatpåverkan.

Åtgärdsområdena 13.5–13.7 Vatten: Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Ingen övergödning, Giftfri miljö, Ett rikt växt- och djurliv.

Åtgärdsområde 13.8–13.10 Grön infrastruktur: Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Myllrande våtmarker, Storslagen fjällmiljö, Ett rikt växt- och djurliv.

Åtgärdsområdena 13.11–13.14 Miljöskydd: Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Giftfri miljö, Ingen övergödning, Grundvatten av god kvalitet, God bebyggd miljö och Generationsmålet.

Hållbarhetsmål/Agenda 2030-mål som berörs: Specifikt för de olika åtgärdsområdena:

Åtgärdsområde 13.1–13.4 Miljömål och klimat: 3. Hälsa och välbefinnande, 4. God utbildning för alla, 7. Hållbar energi för alla, 9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur, 11. Hållbara städer och samhällen, 12. Hållbar konsumtion och produktion, 13. Bekämpa klimatförändringen, 15. Ekosystem och biologisk mångfald, 17 Samverkan.

Åtgärdsområdena 13.5–13.7 Vatten: 6. Rent vatten och sanitet, 15. Ekosystem och biologisk mångfald, 17 Samverkan.

Åtgärdsområde 13.8–13.10 Grön infrastruktur: 15. Ekosystem och biologisk mångfald, 17 Samverkan.

Åtgärdsområdena 13.11–13.14 Miljöskydd: 3. Hälsa och välbefinnande, 7. Hållbar energi för alla, 9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur, 12. Hållbar konsumtion och produktion, 13. Bekämpa klimatförändringen, 17 Samverkan.

13.1 Miljömålsuppdraget

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Miljömålsuppdraget syftar till ett strukturerat miljöarbete och en systematisk uppföljning, vilket är viktiga faktorer för ett framgångsrikt miljöarbete. Utmaningen är stor. Av 16 miljökvalitetsmål bedöms för Dalarna endast ett (Skyddande ozonskikt) nås till år 2020 och ett (Grundvatten av god kvalitet) vara nära att nås. Dalarnas aktörer har dock inte själva all rådighet som skulle behövas för att nå miljömålen, men det finns potential att göra mer.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen (för Levande skogar) ska verka för miljömålen och i bred samverkan samordna miljömålsarbetet regionalt. I uppdraget lyfts särskilt fram att upprätta regionala åtgärdsprogram, att stödja kommunerna och att integrera miljömålen i samhällsplanering och regional tillväxt. Uppföljning av miljötillståndet och miljöarbetet i länet är också en viktig del. Allas medverkan behövs i arbetet. Kommunerna och näringslivet som genomförare är centrala. I Dalarna har ett aktivt miljömålsarbete bedrivits alltsedan målen tillkom 1999. En framgångsfaktor har varit samverkan och flera nätverk har initierats. Alla Dalakommuner använder miljömålen på något sätt. En nystart märks nu i flera kommuner, vilket Agenda 2030 bidrar till.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Miljömålen är inte tvingande enligt lag (förutom en del miljömål som sammanfaller med tvingande miljökrav) och med miljömålsuppdraget följer inga större eko-

nomiska stöd. Styrmedlen som uppdraget har är främst informativa. Men tanken är att miljömålen ska integreras i alla styrmedel, uppdrag och verksamheter där så är relevant och lyckas man med det finns många styrmedel för miljömålen. 2015–2016 hade Länsstyrelsen ett regleringsbrevsuppdrag som handlade om att redovisa hur miljömålen integreras i ordinarie verksamheter. Med detta uppdrag ville regeringen betona vikten av detta.

Vad kan göras mer i Dalarna: Integrering av miljömålen i offentliga verksamheter och i näringslivet behöver fortsätta, särskilt där andra mål och intressen än miljö finns, så att målkonflikter kan hanteras bättre och synergier kan stimuleras. Samverkan och dialog mellan olika aktörer behöver fortsätta utvecklas, för genomförande och uppföljning, men också för att nå samsyn och skapa ömsesidig förståelse för olika perspektiv. Ledarskapet och den politiska nivåns betydelse kan behöva fokuseras mer och att se miljömålen som en strategisk utvecklingsfråga för länet. Miljömålen koppling till hållbarhetsmålen och Agenda 2030 blir också en viktig fråga framöver, liksom delaktigheten från medborgarna, något som lyfts fram i arbetet med Agenda 2030. Miljömålsuppföljningen, som samordnas av Naturvårdsverket, är för närvarande under utveckling och översyn. Länsstyren följer det arbetet.

13.1.1 Kommunsatsning för miljömålen

Vad ska göras: Genomföra en satsning på kommunernas arbete för miljömålen som inbegriper dialog med kommunledningar utifrån åtgärdsprogrammet och dialog kring fortsatt samverkan i miljömåls- och hållbarhetsarbetet.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunerna, Skogsstyrelsen.

När genomförs åtgärden: 2018–2022.

Uppföljning: Antal möten och andra insatser som gjorts.

13.1.2 Miljöstrategiskt kommunnätverk

Vad ska göras: Fortsätta träffas i länets nätverk för kommunala miljö- och hållbarhetsstrategier samt stärka och utveckla nätverket.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunerna, Skogsstyrelsen, Region Dalarna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal möten och gemensamma aktiviteter.

13.1.3 Kommunikation av arbetet för miljömålen

Vad ska göras: Utveckla kommunikationen och tillgängliggörandet av arbetet för miljömålen, inklusive miljömålsuppföljning och miljöinformation, gentemot olika aktörsgrupper och verksamheter, bland annat genom att använda material framtaget av länsstyrelsernas miljömålssamverkan. I samverkan med aktörer i åtgärdsprogrammet också utveckla nya kommunikationsvägar.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Skogsstyrelsen, aktörer i åtgärdsprogrammet.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Årlig rapportering av miljömålsuppföljningen och spridningsaktiviteter.

13.2 Energi- och klimat - att samordna och leda omställningen

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Det nationella energi- och klimatarbetet har tydligt intensifierats under senaste åren. Nya nationella energi och klimatmål har föreslagits och ett antal utredningar inom området har presenterats. Att i bred regional samverkan arbeta fram hur vi i Dalarna ska förhålla oss till målen, och hur vi ska arbeta för att uppnå dessa är av yttersta vikt för att få kraft och acceptans för omställningsarbetet.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Den övergripande regionala samverkan inom området sker framförallt inom nätverket Energiintelligent Dalarna (EID). EID startades upp genom en frivillig regional samverkan som 2006 resulterade i ett gemensamt antaget regionalt energiprogram. Även nuvarande energi- och klimatstrategi har arbetats fram och antagits inom EID. EID drivs av Länsstyrelsen Dalarna i samverkan med Region Dalarna.

Region Dalarna har via Energikontor Dalarna som inrättades hösten 2015 uppdraget att vara regional utvecklingsledare för länets energi- och klimatrådgivare. Region Dalarna har även via Energikontoret tagit ett allt större ansvar för den regionala utvecklingen inom energi- och klimatområdet.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Länsstyrelsen har via sitt regleringsbrev ett formellt uppdrag ”med ett långsiktigt perspektiv främja, samordna och leda det regionala arbetet med att förverkliga regeringens politik avseende energiomställning och minskad klimatpåverkan.”

Vad kan göras mer i Dalarna: Förutsättningar för regional samverkan har ändrats betydligt sedan 2006, då huvudsyftet med samordningen var att samla och stärka de regionala aktörer som jobbade med energi- och klimatfrågor. Idag är antalet aktörer som jobbar med energi- och klimatfrågorna betydligt fler och samordningens roll har allt mer blivit att samordna arbetet i syfte att undvika dubbelarbete och få till stånd synergieffekter. Fortsatt och utvecklad samverkan behövs för att kraftsamla länets aktörer kring åtgärder för att uppnå de nya nationella målen inom energi- och klimatområdet. I och med de nya nationella målen inom området kommer den regionala energi- och klimatstrategin att behöva revideras. Att fortsätta driva och utveckla Energikontor Dalarna är en viktig åtgärd för det regionala arbetet. Energikontor Dalarna har också en viktig roll att stödja länets energi- och klimatrådgivare.

13.2.1 Samverkan inom energi och klimat genom Energiintelligent Dalarna

Vad ska göras: Fortsätta samverkan och utveckling av samverkan inom Energiintelligent Dalarna (EID). Inom nätverket genomföra kunskaps-höjande insatser, samordning och övergripande strategisk ledning i form av till exempel antagande av den regionala energi- och klimatstrategin.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Region Dalarna, Högskolan Dalarna, ByggDialog Dalarna, Dalarnas bildningsförbund och näringslivet.

När pågår åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Samverkansinsatser, uppföljning av EID:s verksamhet.

13.2.2 Revidering av den regionala energi- och klimatstrategin

Vad ska göras: Ta fram en ny regional energi- och klimatstrategi med uppdaterade mål och inriktningar för fortsatt arbetet.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Region Dalarna, Högskolan Dalarna, ByggDialog Dalarna, Dalarnas bildningsförbund och näringslivet.

När pågår åtgärden: 2018.

Uppföljning: Antagen strategi.

13.2.3 Energikontor Dalarna

Vad ska göras: Driva och utveckla Energikontor Dalarna och i samråd med länets aktörer söka och driva lämpliga projekt inom området.

Drivande part: Region Dalarna

Medverkande part: -

När pågår åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal projekt som Energikontoret driver samt medverkan i dialoger och nätverk (till exempel EID).

13.2.4 Regional utvecklingsledare (RUL) energirådgivning

Vad ska göras: Stödja och samordna länets energi- och klimatrådgivare.

Drivande part: Region Dalarna.

Medverkande part: Kommunerna, Energimyndigheten.

När pågår åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal nätverksträffar med energi- och klimatrådgivare, och inrapporterad effekt av energi- och klimatrådgivarnas arbete.

13.2.5 Klimatklivet

Vad ska göras: Genom information om Klimatklivet och stöd i ansöknings-skrivandet få till stånd investeringar med hög klimatnytta, som utan stödet inte skulle genomföras eller som skulle genomföras betydligt senare.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Naturvårdsverket, Kommunerna, företag, organisationer.

När pågår åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Redovisning av antal ansökningar samt beviljade projekt och dess klimatnytta.

13.3 Offentliga verksamheters miljö- och hållbarhetsledningsarbete

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Miljö- eller hållbarhetsledning innebär för en offentlig organisation såväl som för ett företag att det finns ett system som sörjer för att hänsyn tas till miljö eller hållbarhet i dess verksamhetsstyrning – vid planering, genomförande och uppföljning. I miljöledning ingår också vanligen bland annat att ha en miljöpolicy, sätta upp mål och åtgärder, sträva efter ständig förbättring och vikten av ledningens stöd. För att säkra att miljöhänsyn tas i det vardagliga arbetet, såväl för direkt som indirekt miljöpåverkan, är miljöledning mycket viktigt.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: De flesta offentliga organisationer i Dalarna har idag någon form av miljöledningssystem, en del arbetar utifrån etablerade standarder som ISO 14001 och EMAS, medan andra har byggt sina egna system. Exempelvis Landstinget Dalarna, som är länets största arbetsgivare och en organisation med stor direkt miljöpåverkan, har ett väl utvecklat arbete där Miljöplan 2016–2020 utgör styrande dokument. Denna omfattar ett flertal miljömål och aktiviteter inom områdena upphandling och inköp, avfall, energi, kemikalier och läkemedel, livsmedel, resor och transporter samt textilier.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: De statliga myndigheterna, däribland Länsstyrelsen, har ett miljöledningsuppdrag som innebär att de ska ha ett miljöledningssystem som systematiskt integrerar miljöhänsyn i verksamheten. Arbetet med detta ska årligen rapporteras till regeringen och Naturvårdsverket stödjer arbetet. Samhället stödjer också på olika sätt de etablerade standarder som finns för miljöledning.

Vad kan göras mer i Dalarna: Offentliga organisationer i Dalarna behöver fortsätta arbeta med miljöledning och systematiskt miljöarbete. Mer samverkan kan också ske i länet i det arbetet. Ett område där samverkan skett de senaste åren är i distansmötesteknik, som sparar tid och minskar antalet resor. I statens miljöledningsarbete betonas nu vikten av att bättre integrera miljöledningen med ordinarie verksamhetsstyrning och att bättre inbegripa indirekt miljöpåverkan och Sveriges miljömål. Länsstyrelsen Dalarna har sedan länge hållit ihop internt miljömålsarbete med miljöledningen. Något annat som blivit aktuellt är hur social och ekonomisk hållbarhet beaktas i ledningssystemen och vissa har ersatt miljöledning med hållbarhetsledning.

13.3.1 Miljö- och hållbarhetsledningssystem i offentliga organisationer

Vad ska göras: Införa, upprätthålla och utveckla miljö- och hållbarhetsledning eller liknande i offentliga organisationers verksamhetsstyrning och mer än hittills byta erfarenheter i länet i detta arbete.

Drivande part: Länet offentliga organisationer.

Medverkande part: –

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Länsstyrelsen frågar länets offentliga organisationer om deras miljöledning.

13.4 Miljöinformationsförsörjning och miljöövervakning

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Miljöövervakning och miljöinformation av olika slag ger kunskap som är nödvändig för att följa upp miljötillståndet och även miljöarbetet. Den är grundläggande för miljömålsuppföljningen, och även annan rapportering, samt för olika löpande verksamheter som exempelvis miljötillsyn.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Regional miljöövervakning är sedan länge en länsstyrelseverksamhet som innebär återkommande undersökningar av miljötillståndet inom olika områden som exempelvis luft, sötvatten och fjäll. Den är samordnad med den nationella miljöövervakning som Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten ansvarar för. Länsstyrelsen samarbetar med flera andra i övervakningen, däribland Dalarnas Luftvårdsförbund och Dalälvens vattenvårdsförening. Ett regionalt miljöövervakningsprogram, som revideras återkommande, beskriver hur arbetet ska bedrivas. Miljöinformationsförsörjning är ett vidare begrepp som avser all tänkbar information om miljön som finns i samhället. Begreppet har blivit högaktuellt genom regeringsuppdraget Digitalt först – för smartare miljöinformation, som syftar till att genom digitalisering bättre tillgängliggöra miljöinformation till företag, kommuner och medborgare och även etablera gemensamma synsätt. En nationell strategi för miljödatahantering har också tagits fram som Länsstyrelsen ställt sig bakom.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Resurser avsätts årligen för miljöövervakningen. Förändringar i miljöövervakningen kan komma att föreslås i den statliga offentliga utredning för översyn av denna som tillsatts våren 2017. Inom miljöinformationsförsörjning händer mycket nu och fler styrmedel och uppdrag kan tillkomma.

Vad kan göras mer i Dalarna: Berörda behöver följa och hållas informerade om arbete som nu sker nationellt kring miljöövervakning och regeringsuppdraget för smartare miljöinformation. Ett ökat fokus på dessa frågor är att vänta och det kommer också märkas i Dalarna kommande år.

13.4.1 Digitalt först – för smartare miljöinformation

Vad ska göras: Följa det nationella arbetet med Digitalt först – för smartare miljöinformation, kommunicera detta till berörda aktörer i Dalarna och ha beredskap att implementera olika delar i länets miljöarbete.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: –

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Spridningsaktiviteter i form av möten och skriftligt/webb. Implementeringsinsatser.

13.4.2 Miljöövervakning

Vad ska göras: Bedriva regional miljöövervakning och de nationella programmen. Resultaten från miljöövervakningen är grundläggande för miljöar-

betet i stort. Miljöövervakningen har en strategisk roll när det gäller att utveckla och följa upp arbetet med de svenska miljömålen.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: –

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Genomförd miljöövervakning.

13.4.3 Samordna provtagning i råvatten

Vad ska göras: Samordna provtagning av råvatten. Många av länsstyrelsens provpunkter som ingår i grundvattenövervakningen är i kommunala vattentäkter. Genom att samordna provtagning och rapportering av data till nationell databas från vattentäkterna skulle Länsstyrelsen kunna fokusera på bredare geografisk spridning av provtagningspunkter utanför vattentäkters verksamhetsområde.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Vattentäkternas huvudmän, kommunerna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Andel data rapporterat till nationell databas.

13.5 Vattenförvaltning

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Vattenförvaltningsarbetet ska ses som ett verktyg att nå de vattenrelaterade miljömålen. Länsstyrelsen arbetar för att öka kunskapen om tillståndet i vattenmiljön genom kartläggning och analys samt stöd till aktörer i länet som arbetar med miljöförbättrande åtgärder. Arbetet ska ske i bred samverkan med samhällets aktörer. Drygt 70 procent av Dalarnas sjöar och vattendrag uppnår inte EU:s kvalitetsmål om god ekologisk och/eller kemisk status. För att uppnå miljö kvalitetsnormerna för vatten behöver takten på åtgärdsarbetet i länet öka. Generellt har Dalarna grundvatten av god kemisk och kvantitativ status med ett fåtal undantag.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Länsstyrelsen koordinerar vattenförvaltningsarbetet inom Dalälvens avrinningsområde och levererar underlag till Vattenmyndigheterna som ligger till grund för deras åtgärdsprogram och för fastställandet av miljö kvalitetsnormer för vatten. Även Trafikverket arbetar i en nationell plan för transportsystemet med riktade miljöåtgärder som bland annat säkra djurpassager och vatten.

Länsstyrelsen arbetar med de åtgärder som tilldelats i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram samt stöttar kommunerna i genomförandet av deras åtgärder. Åtgärderna inom åtgärdsområdet bidrar främst till genomförandet av Länsstyrelsernas åtgärd 4 (avser långsiktigt skydd av dricksvatten-täkter), 5 (avser åtgärdsplaner för avrinningsområden där det behövs åtgärder för att miljö kvalitetsnormerna ska nås) och 9 (avser vägledning vid översikts- och detaljplanering för miljö kvalitetsnormerna) och Kommunernas åtgärd 7 (avser upprättande av vatten- och avloppsvattenplaner) och 8 (avser utveckling

av planer för hur dagvatten ska hanteras) i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016–2021. Detta åtgärdsprogram följs upp i egen ordning.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Enligt Miljöbalken får inte myndigheter och kommuner ta beslut som medför att miljökvalitetsnormer riskerar att inte kunna följas. Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram innehåller ett antal bindande åtgärder riktade till myndigheter och kommuner. Länsstyrelsen arbetar med vägledning och kunskapsstöd för att öka takten på åtgärdsarbetet i länet.

Vad kan göras mer i Dalarna: Då åtgärdsbehovet är stort behöver insatser prioriteras för att nå största möjliga miljönytta. Samverkan mellan flera aktörer inom vattenområden behövs för att koordinera befintliga resurser och utveckla framgångsrika och effektiva arbetssätt. Bättre samverkan och koordinering mellan centrala myndigheter skulle effektivisera vattenförvaltningsarbetet.

13.5.1 Arbetssätt för att ta fram kommunala fiske-/vattenvårdsplaner

Vad ska göras: Utveckla ett arbetssätt för att ta fram kommunala fiske/vattenvårdsplaner som stöd i kommunernas arbete för ett hållbart nyttjande och utveckling av länets vattenresurser. Det kan till exempel göras genom inspirationsmöten och kunskapsförmedling samt utifrån kommunernas egna prioriteringar och erfarenheter.

Drivande part: Länsstyrelsen och kommunerna.

Medverkande part: –

När genomförs åtgärden: Pilotprojekt 2017–2018 med efterföljande utvärdering och sedan ev. löpande.

Uppföljning: Dokumentation av möten, framtagande av arbetssätt/modell för kommunala planer.

13.6 Restaurering av vattenmiljöer

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Drygt 70 procent av Dalarnas sjöar och vattendrag uppnår inte EU:s kvalitetsmål om god ekologisk status. Det är århundraden av nyttjande av vattnen som ligger till grund för dagens miljötillstånd. Många olika sorters verksamheter har genom åren påverkat vattenmiljön, exempelvis jord- och skogsbruk, industrier, kraftutvinning, gruvdrift och avlopp, vilket förändrat vattnets kemiska kvalitet och/eller förutsättningarna för det biologiska livet. En stor del av dagens miljöarbete går ut på att restaurera vattenmiljöer och åstadkomma ett hållbart nyttjande av våra vattenresurser.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Ungefär 1 700 km av länets vattendrag utgörs av flottningsleder och i dessa behöver livsmiljöerna i vattnet återställas i varierande utsträckning. Restaureringen behöver utföras med hänsyn till andra samhällsvärden som exempelvis kulturmiljö och turism. Utöver flottledspåverkan är vattnen även påverkade av andra typer av fysisk påverkan, framför allt vattenkraftutbyggnad

och gruvdrift, vilket resulterat i ett stort antal dammar. Dessa utgör ofta hinder för djur och växer att röra sig fritt upp- och nedströms i vattensystemet vilket försämrar förutsättningarna för spridning och reproduktion. Sverige har under många decennier hanterat konsekvenserna av surt nedfall med ursprung bland annat från industrier i Centraleuropa. Detta har resulterat i en omfattande kalkningsverksamhet i stora delar av landet. Även om nedfallet av försurande ämnen har minskat finns fortfarande behov av insatser för att mildra effekterna av påverkan.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Länsstyrelsen distribuerar statliga bidrag för kalkning och annan restaurering av sjöar och vattendrag. Länsstyrelsen bidrar med kunskapsstöd, utbildningar och information för att öka takten på åtgärdsarbetet i länet. Åtgärderna inom åtgärdsområdet bidrar främst till genomförandet av Länsstyrelsernas åtgärd 5 och 11 i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016–2021.

Vad kan göras mer i Dalarna: Fler aktörer i länet behöver samverka för att öka takten i åtgärdsarbetet samt se till att åtgärder genomförs för största möjliga miljönytta.

13.6.1 Kunskapsutbyte mellan länsstyrelser

Vad ska göras: Fortsätta utveckla ett arbetssätt rörande restaurering och skötsel av vattenmiljöer med hjälp av kunskap och erfarenheter från hur andra län arbetar, exempelvis genom studiebesök, föredrag eller möten.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommuner.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Dokumentation av möten, studiebesök, föredrag och liknande.

13.6.2 Utveckling av länsstyrelseintern samverkan kring vatten

Vad ska göras: Utveckla ett tvärasektoriellt arbetssätt mellan verksamheterna miljö, naturvård och samhällsbyggnad i gemensamma ärenden som exempelvis restaurering av vattendrag. Det kan till exempel göras genom utveckling av gemensamma rutiner, planeringsunderlag, studiebesök eller möten.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: –

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Dokumentation av möten, studiebesök och rutiner etc.

13.6.3 Nationell satsning för våtmarker

Vad ska göras: Genomföra utredning, planering och anläggning av våtmarker och andra vattenanläggningar. Syftet är att få till stånd och finansiera åtgärder som kan bidra till att hålla kvar vatten i landskapet, öka grundvattenbildningen, förbättra vattenkvalitet, öka biologisk mångfald samt minskad klimatpåverkan. Förutom till våtmarker ska åtgärder även bidra till att exempelvis skapa skyddszoner för näringsretention, hydrologisk restaurering, återmeandring, anläggning av sumpskogar och liknande.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommuner och markägare.

När genomförs åtgärden: 2018–2022.

Uppföljning: Antal genomförda åtgärder samt utbetalda medel för åtgärder.

13.7 Vattenverksamhet

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: En stor del av länets sjöar och vattendrag är påverkade av nuvarande och historiska aktiviteter i vatten. Det är främst dammar som utgör vandringshinder för fisk vilket gör att god status inte nås i många vattenförekomster. Eftersom antalet dammar är stort behöver insatserna som ska göras prioriteras för att få stor miljönytta. Åtgärder inom området kan stå i konflikt med andra samhällsintressen som energi och kulturmiljövärden. Åtgärderna inom åtgärdsområdet bidrar till genomförandet av Länsstyrelsernas åtgärd 1 och 2 (avser bland annat tillsyn av vattenverksamheter) i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016–2021. Detta åtgärdsprogram följs upp i egen ordning.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Åtgärder kan initieras via tillsyn som exempelvis krav på tillstånd för verksamheter som saknar tillstånd och i övrigt ställa miljökrav vid provning. Tillsynen ska även bidra till att de villkor som finns för verksamheter följs.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Tillsyn och provning. Ekonomiska bidrag via Havs- och vattenmiljöanslaget kan vara aktuellt i vissa situationer. Samverkansprojekt som Hållbar vattenkraft i Dalälven, för att på frivillig väg från branschen få till åtgärder.

Vad kan göras mer i Dalarna: Den egeninitierade tillsynen behöver öka. Många verksamheter har äldre tillstånd där behovet är stort av omprövning för att öka miljöanpassningen. Åtgärder inom området är kostsamma vilket gör att verksamhetsutövare, främst inom den småskaliga vattenkraften och bland enskilda dammägare, kan få svårt att finansiera åtgärder.

13.8 Grön infrastruktur

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Handlingsplanen för *grön infrastruktur*, som blir klar 2018, blir ett strategiskt underlag för en effektiv samhällsplanering som ska samla och tillgängliggöra den kunskap som finns och prioritera insatser i ett landskapsperspektiv. Markanvändningen ska ske på ett sådant sätt att nätverk av sammanhängande natur bibehålls och utvecklas och bidrar till fungerande livsmiljöer för växter och djur och till människors välbefinnande. En väl fungerande *grön infrastruktur* är en viktig del i arbetet med att nå många miljömål men också till andra mål som till exempel friluftslivsmålen.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Framtagande av en handlingsplan för *grön infrastruktur* är en viktig åtgärd och handlingsplanen kommer att underlätta det strategiska arbetet med en håll-

bar markanvändning. Utöver själva framtagandet av handlingsplanen finns åtgärder för att främja att handlingsplanen används. Det är informationsinsatser i form av bland annat möten, seminarier och workshopar. En annan viktig del är samverkan som i det här området sker i Dalarnas naturvårdsråd som är en bred grupp som representerar många olika samhällsintressen.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Framtagande av en handlingsplan för *grön infrastruktur* till hösten 2018 är ett uppdrag i länsstyrelsernas regleringsbrev. Kunskapsunderlagen i handlingsplanen är inte tvingande att använda, men kan nyttjas när villkor sätts och prövningar sker utifrån lagstiftningar och andra uppdrag som samhället ställer på markanvändningen.

Vad kan göras mer i Dalarna: Handlingsplanen för *grön infrastruktur* innebär flera nya behov, bland annat att samla tillgänglig kunskap på en webbaserad plattform med öppna data. Mer aktörssamverkan i genomförandet kan också behövas.

13.8.1 Framtagande av en regional handlingsplan för grön infrastruktur

Vad ska göras: Upprätta en handlingsplan för *grön infrastruktur* och göra den tillgänglig. Syftet med planen är att den ska ligga till grund för insatser från olika aktörer som leder till att säkra ekosystemtjänster, förbättra måluppfyllelse för berörda miljökvalitetsmål och möjliggöra anpassningar till ett förändrat klimat. Planen ska både fungera som ett underlag för planering av konkreta åtgärder och för anpassning av brukande och hänsyn.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Skogsstyrelsen, Trafikverket, kommuner, föreningar.

När genomförs åtgärden: Handlingsplanen klar oktober 2018, därefter genomförande.

Uppföljning: Redovisning efter remissomgång.

13.8.2 Grön infrastruktur i fysisk planering

Vad ska göras: Arrangera möten och workshopar med kommunala planerare för att målgruppsanpassa *grön infrastruktur*-underlag så att de blir användarvänliga och stimulerar till att kommunal planering sker i enlighet med *grön infrastruktur*. Målgruppsanpassade underlag kan bidra till att både ekologiska och sociala värden bättre prioriteras vid markanvändning.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunala planerare.

När genomförs åtgärden: 2018.

Uppföljning: Antal genomförda möten.

13.8.3 Informationsinsatser för planering av markanvändning

Vad ska göras: Göra målgruppsanpassade kunskapsunderlag och informationsinsatser för att stimulera till användandet av *grön infrastruktur*-underlag i planeringen av markanvändningen så att biologisk mångfald bevaras och viktiga *ekosystemtjänster* främjas i hela landskapet.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommuner, verksamhetsutövare.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Genomförda målgruppsanalyser och informationsinsatser.

13.8.4 Driva Dalarnas naturvårdsråd

Vad ska göras: Hålla kontakt med rådets medlemmar för att samråda om statliga naturvårdsinsatser gällande bland annat bevarande av skog, skötsel av skyddade områden, arbete med åtgärdsprogram för hotade arter, planering av naturinventeringar och friluftsliv.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Rådets medlemmar.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Dokumentation av tagna kontakter, exponerade på hemsida.

13.8.5 Ekosystemtjänster och miljömål i beslut

Vad ska göras: Ta fram rutinbeskrivningar (inriktade på specifika ärendegrupper) som ger exempel på hur motiveringar till ställningstaganden och villkor kan göras med utgångspunkt i *ekosystemtjänster*.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: –

När genomförs åtgärden: Senast 2020.

Uppföljning: Framtagna rutinbeskrivningar som finns tillgängliga för handläggarna.

13.8.6 Älvdalsdelegationen

Vad ska göras: Verka för att Älvdalsdelegationen drivs vidare och fortsätter arbetet med att involvera lokalbefolkningen i hela processen kring lokala områdesskydd, både när de bildas och när förvaltningsplaner ses över. Detta ska bidra till att förståelsen för områdesskydden och efterlevnaden av hänsynsregler och föreskrifter blir bättre samt att stöd för utveckling av näringsverksamheter knutna till skyddad natur blir bättre.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Älvdalens kommun.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal möten med Älvdalsdelegationen.

13.9 Förvaltning av skyddade områden

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Länsstyrelsen förvaltar de flesta av länets naturvårdsobjekt, men förvaltningen sköts även av kommuner, stiftelser och Skogsstyrelsen. Länsstyrelsen förvaltar också stora delar av statens mark i fjällen.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Inom förvaltningen av skyddad natur utförs tillsyn, tillgänglighetsanpassningar, restaureringar, naturvårdsbränningar och löpande skötsel av reservaten och nationalparkerna. Länsstyrelsen ansvarar för de statliga lederna med broar,

vindskydd samt markering av sommar- och vinterleder. Lederna är viktiga för fjällsäkerheten och för att besökarna inte ska skada känsliga områden.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: De formellt skyddade områdena har föreskrifter och skötselplaner som är utformade för att på bästa sätt tillvarata områdenas värden. Medel för skötsel av områdena fås från Naturvårdsverkets årliga anslag.

Vad kan göras mer i Dalarna: Fortsätta arbetet med att synliggöra länets skyddade områden och öka kunskapen om varför de behövs.

13.10 Åtgärdsprogram för hotade arter

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Länsstyrelsen tar fram särskilda åtgärdsprogram för hotade arter när det inte räcker med insatser som reservatsbildning och miljöersättningar till jordbruket. ArtDatabanken analyserar vilka arter som är i störst behov av åtgärdsprogram. Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten står för den nationella samordningen av åtgärdsprogrammen. Länsstyrelsen utför arbetet, både när det gäller att ta fram programmen och att genomföra olika skyddsåtgärder.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: För åtgärdsprogrammen Blåtryffel, Ellfenbenslav, Jättesköldlav, kalktallskog, lavar på kulturved, Långt Broktagel, rödlistade fjälltaggsvampar, slinkearter i sjöar och småvatten, Strandskinnlav har Länsstyrelsen Dalarna ett nationellt ansvar för att genomföra åtgärderna. Ett 50-tal andra åtgärdsprogram berör Dalarna. Kommunerna i länet har ansvarsarter och de insatser som kommunerna kan göra är en viktig insats.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Medel för arbetet kommer från Naturvårdsverkets årliga anslag.

Vad kan göras mer i Dalarna: Öka medvetenheten för de hotade arterna och hur olika markanvändningar påverkar livsmiljöerna.

13.10.1 Grön infrastruktur i kraftledningsgator

Vad ska göras: Utbildningsinsats till kraftledningsägare och entreprenörer om hur de vid skötsel och underhåll av kraftledningsgator kan ta hänsyn till rödlistade fjärilar som har sin livsmiljö där.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kraftledningsägare, entreprenörer.

När genomförs åtgärden: 2018.

Uppföljning: Genomförd utbildning.

13.11 Tillsyn och tillsynsvägledning enligt miljöbalken

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Genom tillsynen kan verksamheters miljöpåverkan minska, framför allt inom områdena energi, utsläpp till vatten, miljögifter, kemikalier, olycksrisker och

hälsoskydd. Exempelvis är tillsyn av jordbruk och enskilda avlopp en del i arbetet för minskad näringstillförsel till vatten. Inom skyddade områden bedrivs tillsyn för att säkerställa att föreskrifterna följs för att på bästa sätt tillgodose de värden som finns.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: I miljöbalken finns en rad tillsynsområden. I Dalarna utförs den operativa tillsynen av miljöfarliga verksamheter övervägande av kommuner eller Länsstyrelsen, men även centrala myndigheter och Försvarsinspektören är involverad. Utöver miljöfarliga verksamheter har Länsstyrelsen en tillsynsroll inom bland annat nationalparker, naturreservat och andra skyddade områden enligt miljöbalken, avfallsplanering och allmänna vattentjänster samt förebyggande av kemikalieolyckor. Kommunerna utövar tillsyn över olika verksamheter och hälsoskydd. Länsstyrelsen har också en roll som tillsynsvägledande för kommuner.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Tillsyn innebär att kontrollera, bedöma, ställa krav samt ge information och rådgivning. Miljöbalken och eventuella tillstånd samt rättspraxis är verktyg som främst används inom tillsynsarbetet. Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016–2021 innehåller ett antal bindande åtgärder riktade till kommuner och länsstyrelsen.

Vad kan göras mer i Dalarna: Inom den kommunala tillsynen kan åtgärder ske för att minska förekomst av farliga kemikalier i handeln. Kommunerna kan också informera konsumenter för att öka kunskapen om kemikalier i vardagen. Dialoger kan hållas med företagens samarbetspartners för att sätta fokus på arbetet att fasa ut och ersätta farliga kemikalier i flera och tidigare steg i produktionskedjan. Även energitillsynen kan fortsätta att utvecklas.

13.11.1 Prioriterade områden i tillsynsvägledningen

Vad ska göras: Stödja kommunerna i tillsynsarbetet utifrån tillsynsvägledningsplanen och i tillsynsvägledningen verka för och använda miljömålen. I nuvarande program är miljögifter till ytvatten, skjutbanor och energieffektivisering prioriterade områden i tillsynsvägledningen.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunerna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Inom utvärderingen och uppföljning av tillsynsvägledning.

13.11.2 Kunskapshöjande aktiviteter

Vad ska göras: Höja kunskapen hos miljöskyddshandläggare i miljö kemi, kemikalielagstiftning och miljöanalys/ekotoxikologi. Även ge företagen information om detta via informationsträffar.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Kommunerna (miljöskyddshandläggare), företag.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal kunskapshöjande åtgärder och totalt antal deltagare.

13.11.3 Grön tillsyn

Vad ska göras: Utveckla effektiv tillsyn inom skyddade områden och av givna dispenser.

Drivande part: Miljösamverkan Sverige, Länsstyrelsen.

Medverkande part: Naturvårdsverket.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Återrapportering av utförd tillsyn, uppföljande konferens.

13.11.4 Regional miljösamverkan

Vad ska göras: Upprätta en regional miljösamverkan med Uppsala län och eventuellt andra närliggande län. Detta för att stärka kompetensen, ge bättre resursutnyttjande och mer samsyn samt likartade bedömningsgrunder för tillsynsmyndigheterna.

Drivande part: Länsstyrelserna i Dalarna och Uppsala.

Medverkande part: Kommunerna i de båda länen.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Beskrivning av genomförda projekt och övriga aktiviteter med fokus på samverkan och samsyn.

13.12 Systemtillsyn av miljögifter till ytvattnet

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Enligt den regionala miljögiftsövervakningen påträffas hundratals miljögifter i Dalarnas ytvatten. Miljöfarliga verksamheter kontrollerar utsläppen av endast en bråkdel av dessa ämnen. Genom att verksamheterna reviderar kontrollprogrammen för utsläpp till vatten så att egenkontrollen och recipientkontrollen är anpassade för verksamhetens utsläpp möjliggörs genomförandet av relevanta utsläppsminskande åtgärder. Åtgärderna inom åtgärdsområdet bidrar till genomförandet av Länsstyrelsernas åtgärd 1 och 3 (avser miljötillsyn och tillsynsvägledning) och Kommunernas åtgärd 1 och 3 (avser miljötillsyn) i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016–2021. Detta åtgärdsprogram följs upp i egen ordning.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Tillsynsmyndigheterna för miljöfarliga verksamheter ska via systemtillsyn få företagen att kartlägga utsläpp till närliggande ytvatten eller till anslutna avloppsreningsverk från processerna och eventuellt förorenad mark. Kartläggningen leder till ökad kunskap som används för att ta fram relevanta kontrollprogram. Kontrollprogrammen i sin tur kommer att tydliggöra eventuella behov av utsläppsminskande åtgärder. Miljömålsåtgärden syftar utöver miljö kvalitetsmålen Giftfri miljö, God bebyggd miljö och Levande sjöar och vattendrag även till att miljö kvalitetsnormerna för vatten uppfylls och kommunernas och länsstyrelsen åtgärder för tillsyn och tillsynsvägledning av miljöfarliga verksamheter i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Styrmedlen är både normativa och informativa. Arbetet utgår från lagkrav inom miljöbalken, egenkontrollförordningen och EU:s ramdirektiv för vatten. De informativa styrmedlen är tillsynsvägledning, informationsträffar för företag och vägledande dokument för företag och tillsynsmyndigheter. Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016–2021 innehåller ett antal bindande åtgärder riktade till kommuner och Länsstyrelsen.

Vad kan göras mer i Dalarna: Arbetet med systemtillsyn med fokus på miljögifter kan intensifieras genom att fler kommuner använder sig av denna tillsynsmetodik. Högre krav kan ställas på villkor och utredningsvillkor vid miljöprovningar som syftar till minskade utsläpp av miljögifter till Dalarnas ytvatten. Kontinuerlig revidering av den samordnade recipientkontrollen är nödvändig för att mäta fler och relevanta miljögifter. Nationell finansiering av fortsatta undersökningar av förekomst av miljögifter i Dalarnas ytvatten är också av betydelse för att öka kunskapen om föroreningsbilden i länets ytvatten. På nationell nivå behöver det bli tydligare krav i miljöbalken på egenkontroll som motsvarar verksamhetens utsläpp. Även bättre förankring av Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram hos tillsynsmyndigheter. Fler kemiska ämnen behöver fasas ut genom strängare krav i REACH, exempelvis att fler ämnen blir tillståndsämnena i bilaga XIV och det behövs internationell kemikalielagstiftning för handeln utanför EU.

13.12.1 Minska utsläpp av miljögifter till Dalarnas ytvatten

Vad ska göras: Systematiskt arbeta utifrån framtagna vägledning³² för att minska utsläppen av miljögifter till Dalarnas ytvatten från miljöfarliga verksamheter. Arbetet ska ske i dialog mellan tillsynsmyndighet och företag.

Drivande part: Länsstyrelsen, kommuner.

Medverkande part: Företag med miljöfarlig verksamhet som gör utsläpp till vatten och/eller har stor kemikalieanvändning.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Genom tillsyn identifiera hur många som årligen påbörjat arbete utifrån vägledningen.

³² Vägledningen ”Minska utsläppen av miljögifter till Dalarnas vatten – Information och vägledning för verksamheter” finns på Länsstyrelsen i Dalarnas läns hemsida.

13.13 Prövning enligt miljöbalken

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: På Länsstyrelsen sker tillståndsprövningar inom flera områden vilka handläggs och beslutas dels av Länsstyrelsen dels av miljöprövningsdelegationen. Inom området miljöfarliga verksamheter sker handläggning av ärenden vid Länsstyrelsen och beslutas av miljöprövningsdelegationen. Detta omfattar vissa i lagstiftningen utpekade miljöfarliga verksamheter som berör ett 30-tal olika branscher. I den samråds- och prövningsprocess som sker inför beslut är tillvägagångssättet styrt i lagstiftning både för verksamhetsutövare och prövande myndighet. De krav som ställs på verksamheter och utövare är även de många gånger styrda i olika författningar. Det finns dock ett visst utrymme att utveckla de beslut som tas i Miljöprövningsdelegationen för att i högre grad främja miljömålen och förbättra styrningen och inriktningen för en mer hållbar utveckling.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: I arbetet sker samverkan nationellt, regionalt samt internt på Länsstyrelsen för att ständigt förbättra processerna och tillse att besluten går mot en mer hållbar utveckling. Arbetets inriktning syftar till att besluten och därtill hörande villkor ska följa de nationella regelverk som styr verksamheterna och att samtidigt tillse att de ligger i linje med miljömålen. Ett fortlöpande arbete pågår nationellt mellan landets miljöprövningsdelegationer för att i samverkan ta fram generella beslutstöd för olika branscher. Internt arbetar Länsstyrelsen Dalarna och miljöprövningsdelegationen med ständiga förbättringar i en så kallad förbättringslista som omfattar både processen samt åtgärder för att förbättra beslut med inriktningen mot ett mer hållbart samhälle. Inom övriga prövningsområden är prövningar enligt artskyddsförordningen samt av tillstånd och dispenser i skyddade områden ett omfattande och ständigt pågående arbete för Länsstyrelsen.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Miljöprövningsförordningen (2013:251), beskriver verksamheter och/eller branscher samt om det är tillstånds- eller anmälningsskyldigt för de beskrivna verksamheterna. Styrmedel för miljömålen inom prövningsområdet och för de verksamheter som miljöprövas är betydande då verksamhetsutövarnas ansökningsprocess och myndigheternas prövningsprocess är hårt styrd i miljölagstiftning. Samhällets styrmedel för miljömålen inom området är bland annat miljölagstiftning, framför allt miljöbalken med dess följdlagstiftning. Även Förordning (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken är betydande lagstiftning inom området. Det finns ekonomiska styrmedel både i form av marknadslösningar och skatter. Handel med utsläppsrätter och elcertifikat är marknadslösningar, skatter finns bland annat för energi, koldioxid, svavel och drivmedel.

Vad kan göras mer i Dalarna: Där lagstiftningen är otydlig är det upp till beslutande myndighet att kontinuerligt skärpa kraven inom skälighetens ram för att miljömålen ska kunna uppfyllas. EU, riksdagen och regeringen

kan skärpa lagstiftningen då processen till stor del styrs av detta. Där lagstiftningen inte är tydlig är det viktigt att domstolarna utvecklar/fortsätter att utveckla en praxis som styr mot måluppfyllelse av miljömålen.

13.13.1 Kalibrering av prövningsprocessen.

Vad ska göras: Genomföra ett årligt möte för att kalibrera samråds- och prövningsprocessen så att arbetet och bedömningarna görs på ett enhetligt sätt mellan länen.

Drivande part: Miljöprövningsdelegationen (Länsstyrelsen i Dalarnas län).

Medverkande part: Länsstyrelsen i Gävleborgs län.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Ett årligt möte för kalibrering och informationsutbyte.

13.13.2 Nationellt arbete för en enhetlig prövningsprocess

Vad ska göras: Delta i nationell samverkan och arbetsgrupper för att förbättra miljöprövningsprocessen.

Drivande part: Miljöprövningsdelegationen (Länsstyrelsen i Dalarnas län).

Medverkande part: Nationell myndighet.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal årliga möten.

13.14 Efterbehandling av förorenade områden

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Till följd av den långa industrihistorien i Dalarna finns idag ett stort antal potentiellt förorenade områden. Vissa områden är så pass förorenade att de kan utgöra en risk för människors hälsa och/eller miljön. Föroreningarna härstammar från bland annat större verksamheter som gruvindustri, bangårdar, sågverk och deponier men även från till exempel bensinstationer och mindre kemptvättar. Kunskapen om dessa potentiellt förorenade områden behöver förbättras. Takten på undersökning och åtgärd behöver öka. Hänsyn ska tas till särskilt värdefulla kulturmiljöer.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Det finns fyra olika tillsynsmyndigheter, Länsstyrelsen, Trafikverket, Försvarsinspektören för hälsa och miljö samt kommunerna. Inventering och informationsinsatser har genomförts. En del områden är även undersökta och åtgärdade, men det finns fortfarande många områden kvar där det finns behov av att i första hand undersöka mark, vatten, sediment eller byggnader och där efter åtgärda vid behov.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: I miljöbalken regleras ansvaret för föroreningsskador. Länsstyrelsen, Naturvårdsverket, andra myndigheter och organisationer erbjuder vägledning och det finns även en del praxis kopplat till området. Om ansvarig enligt miljöbalken saknas finns möjlighet för huvudmän (i huvudsak kommuner) att söka statliga bidrag för bekostande av undersökningar och åtgärder. Sedan 2016 finns även ett bidrag för efterbehandling inför bostadsbyggande, där riktlinjerna

skiljer sig något från övriga bidrag och som syftar till att öka takten på bostadsbyggande samtidigt som förorenade områden åtgärdas. Åtgärderna inom åtgärdsområdet bidrar till genomförandet av Länsstyrelsernas åtgärd 10 i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016–2021. Detta åtgärdsprogram följs upp i egen ordning.

Vad kan göras mer i Dalarna: Tillsynsmyndigheter behöver utreda ansvar. Fler informationsinsatser behöver genomföras, riktat mot ansvariga verksamhetsutövare/fastighetsägare i syfte att öka takten på undersökningar.

13.14.1 Kartläggning av läckage av miljögifter från gruvlämningar och deponier

Vad ska göras: Genomföra kartläggning av läckage av tungmetaller från gruvlämningar och miljögifter från deponier till recipienter inom Kolbäcksåns avrinningsområde. Kartläggningarna ska utgöra underlag för prioritering av åtgärder för dessa två typer av förorenade områden.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Smedjebackens och Ludvika kommuner, olika partners inom Norra Östersjöns vattendistrikt EU-projekt Life IP Rich Waters.

När genomförs åtgärden: 2019.

Uppföljning: Framtagande av PM/rapport.

14 Synergier mellan miljö, sociala värden och ekonomi

Detta avslutande avsnitt i Dalarnas åtgärdsprogram ägnas åt synergimöjligheterna som finns mellan miljö, sociala värden och ekonomi. Avsnittet tar också upp Agenda 2030, arbetet för de globala hållbarhetsmålen, som kommer att få stor betydelse framöver. Agenda 2030 handlar om att se till helheten och väga samman miljö, sociala värden och ekonomi, vilket är nödvändigt för att kunna nå en hållbar utveckling. Att då finna synergier är en nyckelfaktor. Åtgärder där sociala och ekonomiska värden nås samtidigt med miljöförbättringar kan motivera miljöåtgärder och gör att miljöarbetet kan ta tag i nya frågor och förebygga att miljöproblem uppstår.

Mer arbete med synergier mellan miljö, sociala värden och ekonomi förutsätter mer tvärssektoriellt arbete och att de som arbetar inom dessa olika områden har mer dialog med varandra och samarbetar mer, såväl bland offentliga organisationer som bland företag och folkrörelseorganisationer. Sådana möten kan innebära kulturkrockar, men kan samtidigt ge ny energi i arbetet.

Inom en del områden har arbetet med synergier kommit längre än inom andra. Miljödriven tillväxt har varit ett begrepp under många år och på senare tid har dessutom begreppet *cirkulär ekonomi* tillkommit. Arbetet med miljödriven tillväxt är nu tydligt och konkret i många verksamheter.

Något annat som lyfts i Agenda 2030 och som kanske varit lite undanskymt i miljöarbetet på senare år är vikten av bred medverkan och förankring i samhället. Agenda 2030-delegationen³³ har efterlyst en bred folkbildningskampanj för hållbarhetsmålen och de har särskilt pekat på betydelsen att involvera unga mer i arbetet.

Hänvisning till andra avsnitt: Synergier mellan olika miljömål och mellan miljömål och andra samhällsmål tas även upp i andra avsnitt, bland annat 5. Bygg och fastighet och 7. Besöksnäring. Men i de andra avsnitten är hantering av målkonflikter och att lösa eller förebygga olika miljöproblem mer i fokus än i detta avsnitt.

Miljömål som berörs: Specifikt för de olika åtgärdsområdena:

Åtgärdsområdena 14.1–14.2 Agenda 2030 och Lärande för hållbar utveckling: Generationsmålet och samtliga miljökvalitetsmål.

Åtgärdsområdena 14.3–14.4 Sociala dimensionen: Generationsmålet, Frisk luft, Giftfri miljö, God bebyggd miljö.

³³ Delegation som regeringen tillsatt 2016 för att ta fram förslag för hur Agenda 2030 ska genomföras i Sverige. Har mandat fram till mars 2019.

Åtgärdsområde 14.5 Regional tillväxt: Begränsad klimatpåverkan och Generationsmålet.

Åtgärdsområde 14.6 Regional service: Begränsad klimatpåverkan, God bebyggd miljö, Generationsmålet.

Åtgärdsområdena 14.7 Kulturmiljö: Ett rikt odlingslandskap, Levande sjöar och vattendrag, God bebyggd miljö, Generationsmålet.

Hållbarhetsmål/Agenda 2030-mål som berörs: Specifikt för de olika åtgärdsområdena:

Åtgärdsområdena 14.1–14.2 Agenda 2030 och Lärande för hållbar utveckling: Flertalet hållbarhetsmål.

Åtgärdsområdena 14.3–14.4 Sociala dimensionen: 3 Hälsa och välbefinnande, 5 Jämställdhet, 10 Minskad ojämlikhet och 17 Samverkan.

Åtgärdsområde 14.5 Regional tillväxt: 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur, 12 Hållbar konsumtion och produktion, 13 Bekämpa klimatförändringen och 17 Samverkan.

Åtgärdsområde 14.6 Regional service: 11 Hållbara städer och samhällen och 17 Samverkan.

Åtgärdsområdena 14.7 Kulturmiljö: 11 Hållbara städer och samhällen och 17 Samverkan.

14.1 Agenda 2030

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Miljömålssystemet konkretiserar och utvecklar hållbarhetsmålen miljödimension, samtidigt som hållbarhetsmålen kan utveckla miljömålen genom att bättre koppla dessa till sociala och ekonomiska mål. När miljömålen ses över för perioden efter 2020 är det viktigt hur de ska kopplas till hållbarhetsmålen som avser 2030. Regeringen har ännu inte talat om hur detta ska ske.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Hur arbetet med Agenda 2030 ska genomföras och organiseras i Sverige och i Dalarna är ännu inte klart. Agenda 2030-delegationen har lämnat sina första förslag till regeringen i juni 2017. Innan sommaren 2018 lämnar regeringen en handlingsplan för Agenda 2030. Att såväl Länsstyrelsen som Region Dalarna kommer att få viktiga roller i arbetet på regional nivå är givet. Kommunernas betydelse i arbetet är också given och många Dalakommuner har redan börjat intressera sig för Agenda 2030, liksom många företag och även Dalarna Science Park. Länsstyrelsen har i sitt regleringsbrevsuppdrag för 2018 fått i uppdrag att ”i samverkan med andra aktörer inom länen, verka för att målen i Agenda 2030 nås samt sprida information om Agenda 2030-arbetet på regional och lokal nivå.”

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Genomförandet av hållbarhetsmålen måste, liksom miljömålen, huvudsakligen ske inom ramen för alla uppdrag och alla verksamheter som redan pågår, det behöver genomsyra detta. Agenda 2030-delegationen lämnar förslag över hur det ska kunna gå till.

Vad kan göras mer i Dalarna: När uppdragen från regeringen blir tydligare behöver Dalarna forma sig kring hur länet bäst kan bidra till att genomföra Agenda 2030. Mer tvärsektoriellt arbete, mer delaktighet och att ta vara på goda innovativa idéer och initiativ blir sannolikt viktigt. För miljömålen innebär arbetet med Agenda 2030 nya möjligheter och samarbeten.

14.1.1 Agenda 2030 och miljömålen

Vad ska göras: Följa implementeringen av Agenda 2030 i Dalarna och se till att kopplingen till miljömålssystemet blir bra och ändamålsenlig.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Region Dalarna, kommunerna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Insatser för detta.

14.2 Lärande för hållbar utveckling

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Kunskap på alla nivåer är en nyckelfråga för att få till stånd en hållbar utveckling. Det behövs för att utveckla näringsliv och offentlig verksamhet och för att förändra attityder och beteenden samt skapa förståelse, delaktighet och vilja att vidta åtgärder. Barn och unga är en resurs för samhället och behöver involveras arbetet med hållbar samhällsutveckling.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Kommunerna ansvarar för grundskola och gymnasier och har också en informationsroll gentemot kommuninnevånare. Högskolan Dalarna svarar för högre utbildning, bedriver forskning samt utbyter och utvecklar kunskap i sin samverkan med näringsliv, offentlig sektor och civilsamhälle. Region Dalarna arbetar med kompetensförsörjning och arrangerar även Miljötinget för ungdomar. Folkbildningen är av tradition stark i Sverige och i Dalarna verkar studieförbund och folkhögskolor. Därtill bidrar organisationer och föreningar till kunskapsförmedling och opinionsbildning. Särskilda satsningar för att lyfta miljö och hållbarhet sker också. 2047 Science Center, tidigare Framtidsmuseet, driver och deltar i ett flertal projekt och satsningar med inriktning på Lärande för hållbar utveckling inom förskola, grundskola och gymnasier i regionen.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: I läroplaner och andra styrdokument för utbildningsväsendet lyfts hållbar utveckling fram som något som ska tas upp i undervisningen. Skolverket är också en myndighet med ansvar i miljömålssystemet. I FN lyfts lärande för hållbar utveckling, bland annat i FN:s tioåriga ramverk för hållbar konsumtion och

produktion samt i FN:s globala mål för hållbar utveckling och Agenda 2030. Sverige har åtagit sig att föra ut ambitionerna i landet.

Vad kan göras mer i Dalarna: På alla nivåer i utbildningsväsendet kan hållbar utveckling, de globala målen och miljömålen, lyftas fram, kommuniceras och användas mer. Med skolan som plattform och stöd i läroplanerna kan barn och unga involveras mer i den hållbara samhällsutvecklingen genom att länka utbildningen till nationella/regionala mål och strategier för hållbar utveckling och Agenda 2030.

14.2.1 Folkbildning om Agenda 2030

Vad ska göras: Identifiera hur de globala hållbarhetsmålen och miljömålen kan användas mer i folkbildningen och understödja insatser för detta.

Drivande part: Dalarnas Bildningsförbund.

Medverkande part: Länsstyrelsen, Landstinget Dalarna, kommunerna, ideella organisationer.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Identifierade och genomförda folkbildningsinsatser.

14.2.2 Lärande för hållbar utveckling i förskolan, grundskolan och gymnasiet

Vad ska göras: Genomföra olika insatser, nämligen:

- ta fram en regional strategi för Lärande för hållbar utveckling (LHU),
- skapa en regional kunskapsnod som stöd för regionens skolor i implementeringen av LHU,
- erbjuda skolor stöd i processen att omforma den regionala strategin till lokal handlingsplan,
- ta fram kompetensutvecklingsplan och ett fortbildningspaket som ska erbjudas skolledare och pedagoger,
- stärka det regionala nätverket för Lärande för hållbar utveckling, för erfarenhetsutbyte och kompetensutveckling mellan pedagoger/skolor/kommuner.

Drivande part: 2047 Science Center.

Medverkande part: Länsstyrelsen, kommunerna, Högskolan Dalarna, intresseorganisationer, näringsliv, Region Dalarna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Att en regional strategi för utbildning för hållbar utveckling tagits fram. Att en regional kunskapsnod för lärande för hållbar utveckling har skapats. Antal skolor som efterfrågat och fått stöd i processen med en lokal handlingsplan. Att kompetensutvecklingspaket utarbetats och genomförts. Antal nätverksträffar med det regionala nätverket för lärande för hållbar utveckling.

14.2.3 Hållbar utveckling på högskolan

Vad ska göras: Identifiera hur högskolans undervisning, forskning och samverkan i högre utsträckning kan bidra till att miljömål och globala mål för hållbar utveckling nås, och utveckla högskolans verksamhet i denna riktning.

Drivande part: Högskolan Dalarna.

Medverkande part: Länsstyrelsen.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Identifierade insatser. Måluppfyllelse gällande Högskolan Dalarnas interna miljö- och hållbarhetsmål.

14.3 Hälsofrämjande processer och sociala värden

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Detta område avser åtgärder för sociala värden som samtidigt bidrar till miljömål. Att arbeta mer med synergier mellan den sociala och miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling är av stor vikt för att komma vidare i miljömålsarbetet. Här finns potentialer som också förutsätter ett närmare samarbete mellan de som arbetar med sociala mål respektive miljömål. Jämlikhet och jämställdhet är förutsättningar för ett långsiktigt hållbart samhälle.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Längst har arbetet med att koppla miljö och sociala frågor kommit i användningen av hälsofrämjande processer som drivkraft för hållbar utveckling. Det är ett universellt perspektiv som är applicerbart inom de flesta verksamhetsområden. Därtill pågår särskilda insatser inom jämlikhet, jämställdhet, integration och barnperspektivet.

Landstinget Dalarna har utvecklat konceptet Landmärkesmodellen. Det markerar det hälsofrämjande perspektivet utifrån sju basala hänsynstagen i samhällsutvecklingen vilka bidrar till att uppnå såväl miljömål och andra hållbarhetsmål. Landmärkesmodellen är framtagen för att underlätta ledarskap, samverkan och delaktighet i arbetet för ett hållbart samhälle samt öppna upp för nya initiativ och arbetssätt. År 2017 har ett nytt material – Ställ om för framgång – färdigställts utifrån konceptet på uppdrag av länsstyrelserna miljösamverkan (RUS). Intentionen är att detta ska spridas brett, särskilt till företrädare för samhällsplanering, markanvändning, *grön infrastruktur*, naturvård, kulturmiljövård, besöksnäring och transporter. Även andra typer av verksamheter, som kan få en vidgad roll i miljömålsarbetet med hjälp av dessa perspektiv, är aktuella. Dit hör till exempel vård, skola, omsorg, integration, socialtjänst, handel och upphandling. Kommunernas interna samverkan mellan olika förvaltningar är ett särskilt angeläget sammanhang.

Samverkan inom det sociala området har utvecklats på senare tid. Flera regionala processer pågår runt om i landet med mötesplatser och samlingar för social hållbarhet. Även nationellt finns en sådan mötesplats, samordnad av Folkhälsomyndigheten och Sveriges kommuner och landsting. I Dalarna pågår ett motsvarande arbete under namnet Samling för social hållbarhet i Dalarna.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Agenda 2030 och hållbarhetsmålen är av stor vikt för att stimulera synergier mellan sociala mål och miljömål. Hälsofrämjandepolitiken och den sociala dimens-

ionen har prioriterats mer av regeringen på senare tid och fler initiativ är att vänta som också då kan bidra till arbetet med synergier.

Vad kan göras mer i Dalarna: Det är angeläget med ett fortsatt arbete att, utifrån det nyligen publicerade materialet, sprida kunskap om möjligheterna att ta fasta på hälsofrämjande processer som drivkraft för miljömål och hållbar utveckling. Folkhälsomyndigheten driver 2017–2018 också ett arbete om detta som blir till nytta för Dalarna. Bland annat ska det utredas vilka miljömål som är särskilt intressanta i detta sammanhang. Vissa aspekter av det sociala området där det är särskilt angeläget att ta fasta på synergimöjligheter som finns med miljöområdet är jämlikhet, integration, jämställdhet och barnperspektivet. Att fortsätta utveckla Samling för social hållbarhet i Dalarna och i denna samverkan ta upp miljömålen, liksom att ta upp sociala frågor mer i miljöverksamheter.

14.3.1 Samling för social hållbarhet i Dalarna

Vad ska göras: Inom Samling för social hållbarhet i Dalarna stödja utvecklingen av arbetsformer för att systematiskt mäta, analysera, kommunicera och åtgärda förhållanden i länet för ökad social hållbarhet, vilket även delvis bedöms bidra till miljömålsarbetet.

Drivande part: Region Dalarna.

Medverkande part: Landstinget Dalarna, Länsstyrelsen, Högskolan Dalarna, kommunerna med flera.

När genomförs åtgärden: Till senhösten 2018, därefter nytt politiskt beslut om fortsatta arbetsformer.

Uppföljning: Projektets resultat redovisas i delrapporter som bland annat ger underlag för länsövergripande processer kring möjliga framtida samarbetsområden för God och jämlik hälsa i ett hållbart Dalarna i vilket även miljödimensionen ingår.

14.3.2 Ställ om för framgång — hälsofrämjande som drivkraft för hållbarhet

Vad ska göras: Sprida och kommunicera materialet Ställ om för framgång – med hälsofrämjande processer som drivkraft för miljömål och hållbar utveckling, gentemot berörda verksamheter och aktörer. Bland annat genom länsseminarium.

Drivande part: Länsstyrelsen och Landstinget Dalarna.

Medverkande part: Högskolan Dalarna, ByggDialog Dalarna med Arkitekturrådet och Äldreboendegruppen, 2047 Science Center och eventuellt fler intresserade.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Genomfört seminarium och genomförda möten och utvärdering av dessa.

14.4 Friluftsliv

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Friluftsliv brukar definieras som ”vistelse i natur- och kulturlandskapet för välbefinnande och naturupplevelser utan krav på tävling”. Arbetet med att ut-

veckla förutsättningar för friluftsliv och att stärka friluftslivsverksamheter är en del i miljö- och hållbarhetsarbetet. Genom friluftsliv kan människor få ökad förståelse och kunskap om naturen.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Länsstyrelserna har i uppdrag att samordna och stärka arbetet med den statliga friluftslivspolitik. Inom ramen för friluftslivsarbetet har tio friluftslivsmål fastställts av regeringen för att kunna utveckla och följa upp friluftslivsarbetet.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Det finns projektmedel som aktörer kan söka. Till exempel LONA, LOVA och delar av ersättningarna från Landsbygdsprogrammet.

Vad kan göras mer i Dalarna: Sprida mer information om att friluftslivspolitik är en viktig del i miljöarbetet och det bredare arbetet med även andra hållbarhetsaspekter. Öka samverkan mellan olika aktörer kring det som berör friluftsliv.

14.4.1 Samordning av friluftsliv

Vad ska göras: Verka för att arbetet för friluftslivsmålen samordnas och stärks med ett brett engagemang från många intressegrupper.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Ideella och kommersiella aktörer, markägare och kommuner.

När genomförs åtgärden: 2017–2019.

Uppföljning: Årlig rapporteringen till Naturvårdsverket.

14.5 Regional miljödriven tillväxt

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Det är i huvudsak näringslivet själv som skapar tillväxt och sysselsättning, men offentliga insatser stödjer utvecklingen. Att företagen och samhället i sina stödjande insatser ser miljö och klimat som faktorer som kan bidra till tillväxt, utveckling och nya affärsmöjligheter är mycket viktigt för miljömålsarbetet.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Region Dalarna har i sin roll som regionalt samverkansorgan en särskild uppgift att svara för regionala utvecklings- och tillväxtfrågor i länet, ofta i samarbete med den nationella ansvariga myndigheten Tillväxtverket. Dalastrategin, som regionen ansvarar för, är länets övergripande dokument som är vägledande i länets utvecklingsarbete. Region Dalarna ansvarar också för frågor kring kompetensförsörjning för länets arbetsmarknad. Även Länsstyrelsen har uppdrag inom området och kommunerna arbetar med näringslivsutveckling. Andra innovationsfrämjande offentliga verksamheter är Dalarna Science Park, Högskolan Dalarna och Almi. Inom området regional tillväxt finns därtill en rad ytterligare andra aktörer och nätverk samt näringslivets egna or-

ganisationer, däribland Företagarna som i Dalarna samlar 20 procent av Dalarnas företag.

Miljö och klimat lyfts fram alltmer i tillväxtarbetet och offentliga verksamheters insatser, vilket också drivs på från EU. Olika aktörer i Dalarna arbetar mycket med sådana insatser och 2010–2013 var Dalarna regeringens pilotlän för grön utveckling i energiomställningen.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Styrmedlen är främst kopplade till den regionala tillväxtpolitiken, det handlar om åtgärder för att ta tillvara hela landets utvecklingskraft, tillväxtpotential och sysselsättningsmöjligheter. Området omfattar frågor som regionala utvecklingsstrategier, regionala företagsstöd, stöd till kommersiell service och EU:s regionalfondsprogram. I Länsstyrelsens miljömålsuppdrag betonas särskilt vikten att bidra till att miljömålen beaktas i det regionala tillväxtarbetet.

Regeringen gav i december 2016 aktörer med regionalt utvecklingsansvar, däribland Region Dalarna, i uppdrag att ta fram och genomföra en regional handlingsplan för att integrera och stärka klimat- och miljöperspektiven i det regionala tillväxtarbetet för perioden 2017–2020. Syftet är att få ett ökat genomslag för dessa perspektiv i strategier, program och insatser inom det regionala tillväxtarbetet.

Vad kan göras mer i Dalarna: Samhällets styrsignaler samt de potentialer det finns i miljödriven tillväxt motiverar att ytterligare arbeta med miljö och klimat i det regionala tillväxtarbetet. Olika energiprojekt är redan väl etablerade, men därtill finns andra områden att arbeta mer med och föra in miljöfrågan i, däribland cirkulär och biobaserad ekonomi, resurseffektivitet, digitalisering, innovationer, nya affärsmodeller, natur- och kulturmiljövärden och *ekosystemtjänster*.

14.5.1 Hållbarhet i den regionala tillväxten

Vad ska göras: Skapa plattformar för hållbar tillväxt i Dalarna. Det kan vara i form av kluster, företagsstöd eller rådgivning för att nå företagen.

Drivande part: Region Dalarna och Länsstyrelsen.

Medverkande part: Almi, Dalarna Science Park, Företagarna, Mellansvenska handelskammaren och ByggDialog Dalarna

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Årligen rapportera antal kluster med tydligt fokus på ett eller flera av de olika hållbarhetsdimensionerna (miljö, ekonomi, socialt).

14.5.2 Energieffektiv samhällsbyggnad (EESB)

Vad ska göras: Främja och underlätta för EU-ansökningar inom klustret Energieffektiv samhällsbyggnad.

Drivande part: Högskolan Dalarna, Region Dalarna.

Medverkande part: –

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Antal ansökningar som inkommit.

14.5.3 Kommunera miljödriven tillväxt samt miljö- och hållbarhetsmålen med näringslivet

Vad ska göras: Genom företagsfrämjande aktörer skapa dialog och samverkan kring miljöarbetet i små- och medelstora företag, exempelvis genom att kommunera hur: miljödriven tillväxt och nya cirkulära affärsmodeller kan användas av näringslivet på ett ändamålsenligt sätt, bland annat genom att sprida RESOLVE-modellen som Tillväxtverket använder; miljö- och hållbarhetsmålen kan användas av näringslivet på ett ändamålsenligt sätt, bland annat genom att sprida det material som regeringens miljömålssamordnare för näringslivet 2015–2017 tagit fram.

Drivande part: Region Dalarna, Länsstyrelsen.

Medverkande part: Högskolan Dalarna, Företagarna, Svenskt Näringsliv, kommunerna, ByggDialog Dalarna.

När genomförs åtgärden: Löpande.

Uppföljning: Spridningsaktiviteter i form av möten och skriftligt/webb.

14.5.4 Stöd till energieffektiva investeringar

Vad ska göras: Erbjuder små- och medelstora företag stöd till energieffektiva investeringar inom ramen för Länsstyrelsens program för företagsstöd. Stöd kan gå både till energieffektivisering i den egna produktionen och till utveckling av produkter som leder till energieffektivisering på marknaden.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: –

När genomförs åtgärden: 2018–2021.

Uppföljning: Antal ansökningar som beviljats stöd för energieffektiva investeringar.

14.6 Det regionala serviceprogrammet

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Länsstyrelsen har ett samordningsuppdrag inom servicefrågor, närmare bestämt ett uppdrag som syftar till att sörja för att det finns tillgänglig kommersiell och offentlig service på landsbygden. Inom ramen för uppdraget finns ett regionalt serviceprogram där olika insatser listas. Dessa bidrar till en hållbar utveckling på landsbygden socialt, ekonomiskt och även miljömässigt.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: Serviceprogrammet och uppdraget omfattar olika insatser för att skapa bättre tillgång till olika servicetjänster för boende, företagare och besökare på landsbygden. Att stärka butiker och mackar med strategisk betydelse har länge ingått i uppdraget. Upphandling har varit ett prioriterat område i Dalarnas serviceprogram. Serviceprogrammet ska präglas av ett tillväxtperspektiv och i Dalarnas har också miljö lyfts fram i analysen och insatsområdena. Ett regionalt partnerskap finns för programmet där bland annat kommuner ingår.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Kopplat till serviceuppdraget finns en del ekonomiska stöd, bland annat till butiker.

Länsstyrelsen har också personal som arbetar med genomförandet av programmet och olika uppgifter inom ramen för uppdraget.

Vad kan göras mer i Dalarna: Länsstyrelsen kan fortsätta lyfta fram och utveckla synergier med miljömålen och hållbar utveckling i arbetet med det regionala serviceprogrammet. Digitalisering är en allt viktigare fråga för detta område. I avsnitt 6 Transporter anknyter åtgärd 6.2.4 till serviceprogrammet.

14.7 Kulturmiljö – identitetsskapande och drivkraft för hållbarhet

Åtgärdsområdets betydelse för det regionala miljömålsarbetet: Kulturmiljöarbetet är en del av miljömålen och handlar ytterst om frågor kring identitet och social sammanhållning. Dessutom är det en väsentlig del i länets attraktionskraft och ekonomiska utveckling och då tydligast inom turismsektorn. Kulturmiljöarbetet är således viktigt för en hållbar utveckling i Dalarna och något som ger synergier mellan flera olika mål.

Verksamheter, uppdrag och pågående insatser inom området: I Dalarna har Länsstyrelsen och andra aktörer länge arbetat med att se kulturmiljövärden som en utvecklingsfaktor för länet som bidrar till attraktivitet, arbetstillfällen och ekonomisk tillväxt. Flera olika projekt har initierats med detta fokus. Bergslagssatsningen har handlat om satsningar kring 14 bergshistoriska besöksmål i Bergslagen. Ett annat område är timmerhus, som är en gammal och vitt utbredd byggnadstradition i stora delar av länet, vilka skapar mycket karaktäristiska kulturmiljöer. Från några hundra unika kvarstående medeltida timmerbyggnader av internationellt intresse, över tusentals gårds- och bruksmiljöer till moderna villor och fritidshus, skapar de en tradition som på många sätt är väsentliga att bevara och utveckla. Material och teknik representerar över tid ett hållbart och energieffektivt sätt att bygga. Ett nätverk med aktiva parter i länet har bildats för att främja intresset, kunskapen och hantverket kring timmerhus. De aktiviteter som pågår och planeras är både att informera och uppmuntra varandra om och till olika insatser, där exempelvis länsstyrelsen skyddar, vårdar, informerar och tar fram kunskapsunderlag.

Vilka är samhällets styrmedel för miljömålen inom området: Regionala utvecklingsmedel kan till viss del användas för projekt med kulturmiljöanknytning.

Vad kan göras mer i Dalarna: Fler projekt och andra insatser med kulturmiljön som drivkraft för hållbarhet kan initieras. Synergier med integration och mångfaldsfrågor kan utvecklas i arbetet.

14.7.1 Fortsätta Bergslagssatsningen

Vad ska göras: Bygga vidare på erfarenheterna av den 10-åriga Bergslagssatsningen kring bergshistoriska besöksmål i Bergslagen, även fortsättningsvis med fokus på historiska industrimiljöer, men med en breddad målgrupp, dvs. inte bara de tidigare 14 utvalda besöksmålen. Kopplingen och kommuni-

kationen mellan turismnäringen och destinationerna ska utvecklas och för utveckling av destinationerna ska de historiska och identitetsskapande värdena användas i sociala integrationssatsningar. Större satsningar planeras för att utveckla och tillgängliggöra Stabergs bergsmansgård ingående i Världsarvet Falun, Kloster som besöksmål i Husbyringen och upprustning av Koppardalen, Avesta.

Drivande part: Länsstyrelsen, Vika hembygdsförening, Stiftelsen Husbyringen, Avesta kommun.

Medverkande part: Intresseföreningen Bergslaget (kommunalt) samt länsstyrelserna i Örebro, Västmanland, Värmland och Gävleborg och berörda regioner.

När genomförs åtgärden: 2018–2020.

Uppföljning: Särskild uppföljning av projekt och uppföljning av kulturmiljöbidragen.

14.7.2 Upprustning Koppardalen

Vad ska göras: Etablera ett aktivitetscentrum för hantverkskunskap och lärlingsverksamhet, vilket har det dubbla syftet att dels bidra till integrationen av nya svenskar och dels till upprustningen av den industrihistoriska miljön.

Drivande part: Avesta kommun, Gamla byn AB

Medverkande part: Länsstyrelsen, etablerade hantverkare, Bergslagssatsningen med flera.

När genomförs åtgärden: Med start hösten 2017 planeras aktivitetscentrum att successivt byggas upp och utökas under kommande år.

Uppföljning: Särskild uppföljning av projekt och uppföljning av kulturmiljöbidragen.

14.7.3 Timmerhussatsning Siljan

Vad ska göras: Genomföra ett gemensamt informationsprojekt om timmerhuskulturen med inriktning mot historia, estetik, hållbarhet och hantverk. I detta ingår framtagandet av en vandringsutställning, publikation, film och infobroschyrer.

Drivande part: Länsstyrelsen.

Medverkande part: Landstinget, Dalarnas museum, Dalarnas hembygdsförbund, Gagnefs, Leksands, Moras, Orsas, Rättviks och Älvdalens kommuner.

När genomförs åtgärden: 2018–2019

Uppföljning: Uppföljning av kulturmiljöbidragen.

Bilaga 1 Sammanställning av åtgärder/ansvar

Tabellen nedan återger alla avsnitt, åtgärdsområden, åtgärder i åtgärdsprogrammet samt visar vem/vilka som är drivande i åtgärden och vem/vilka som är medverkande.

- Nivå 1 listar alla avsnitt, exempelvis 1 Jordbruk.
- Nivå 2 listar alla åtgärdsområden, exempelvis 1.1 Jordbruksnäringens miljö och klimatarbete.
- Nivå 3 listar alla åtgärder, exempelvis 1.1.1 Regional livsmedelsstrategi för Dalarna. För varje åtgärd finns ansvariga och medverkande i åtgärden uppräknade.

Drivande och medverkande listas i tabellen med följande förkortningar: **VU** = Verksamhetsutövare, kan vara näringsliv, organisationer, offentliga verksamheter eller andra. Kan även vara samordnande organisationer som exempelvis Dala VA och Dala Avfall.

Lst = Länsstyrelsen i Dalarnas län

Sks = Skogsstyrelsen

RD = Region Dalarna

Ko = Kommunerna

LD = Landstinget Dalarna och Dalarnas Museum

AS = Andra statliga myndigheter som Trafikverket med flera.

HD = Högskolan Dalarna

I de fall en kommunal verksamhet är verksamhetsutövare markeras ansvar både i kolumnen VU och Ko.

Drivande och medverkande part återges på följande sätt i tabellen:

- den/de som är drivande i en åtgärd
- den/de som medverkar i en åtgärd.

Avsnitt, åtgärdsområden och åtgärder	VU	Lst	Sks	RD	Ko	LD	AS	HD
1 Jordbruk								
1.1 Jordbruksnäringens miljö- och klimatarbete								
1.1.1 Regional livsmedelsstrategi för Dalarna	•	•		•	○			
1.1.2 Gröna jobb-ambassadör	•				○			
1.1.3 Värna åkermarken i samhällsplaneringen	•	○			○			
1.2 Landsbygdsprogrammet och stödgivning								
1.2.1 Informationsinsatser för mer stöd och rådgivning i jordbruket	•	•					○	
1.3 Miljöhänsyn i jordbruket								
1.3.1 Främja biodling	○	•						
1.3.2 Ekologisk produktion	○	•			○			

Avsnitt, åtgärdsområden och åtgärder	VU	Lst	Sks	RD	Ko	LD	AS	HD
1.3.3 Utbildning och rådgivning i jordbruket	○	●			○			
1.4 Vattenförvaltning i jordbruket								
1.4.1 Våtmarksinsatser genom landsbygdsprogrammet	○	●			○			
1.5 Natur- och kulturmiljövård i jordbrukslandskapet								
1.5.1 Kompetensinsatser om natur- och kulturmiljövården i odlingslandskapet	○	●						
1.5.2 Praktiska stödinsatser för hävd av särskilt artrika ängsmarker	○	●	○		○			
1.5.3 Bevara och stödja fåbodar	○	●						
2 Skogsbruk								
2.1 Dialog och samverkan mellan skogliga aktörer								
2.1.1 Forum för levande skogar	○	○	●		○			
2.1.2 Lokalt skogligt sektorsråd	○	○	●		○			
2.1.3 Kommunalt skogligt nätverk					●			
2.2 Miljöhänsyn vid skogliga åtgärder								
2.2.1 Återkoppling och dialog om miljöhänsyn i skogsbruket	○		●					
2.2.2 Hyggesfritt skogsbruk	○		●					
2.2.3 Målbilder för god hänsyn i skogen	●		○					
2.2.4 Överfarter vid skogliga åtgärder	●		○					
2.2.5 Minska antalet körskador i skogen	●		○					
2.2.6 Traktbank för svåra drivningsförhållanden i skogsbruket	●		○					
2.2.7 Blå målklassning i skogsskötselplaner	●		○					
2.2.8 Öka andel certifierad råvara från skogen	●							
2.3 Formellt natur- och kulturmiljöskydd samt frivilliga avsättningar								
2.3.1 Strategi för formellt skydd av skog i Dalarna	○	●	●					
2.3.2 Inventering och kvalitetssäkring av frivilliga avsättningar	●		●					
2.3.3 Kartläggning, inventering och skydd i omarronderingen		●	○		○		○	
2.3.4 Kunskap om prioriterade skogslevande fåglar	●	○	○					
2.3.5 Hänsyn till hotade arter	●	○	○					
2.4 Natur- och kulturmiljövård i skogen								
2.4.1 Naturvårdande skötselåtgärder	○	●	●		●			
2.4.2 Naturvårdsbränning	○	●	○					
2.4.3 Samverka och utbilda kring forn- och kulturmiljölämningar	○	●	●			●		
2.4.4 Kvalitetssäkring Skog och historia Del 2		●	●			●		
2.4.5 Hänsyn vid forn- och kulturmiljölämningar i skogsbruket	●	○	○				○	
3 Elproduktion och distribution								
3.1 Vattenkraftens miljöåtgärder								
3.1.1 Förvaltningsråd för genomförande av Hållbar vattenkraft i Dalälven	○	●						
3.2 Vindkraftsetablering								
3.2.1 Vindkraftsnätverk	○	●						

Avsnitt, åtgärdsområden och åtgärder	VU	Lst	Sks	RD	Ko	LD	AS	HD
3.2.2 Kommunal Vindbruksplaner		●			○			
3.3 Solcellsinstallationer								
3.3.1 Dialog med kommunala elbolag och elnätsbolag om solceller	○	●						●
3.4 Åtgärder för effektbalansering och bibehållen nätstabilitet								
3.4.1 Förstudie om regional effektbalansering	○	○						●
4 Tillverkningsindustri								
4.1 Samverkan med och inom tillverkningsindustrin								
4.1.1 Nätverk för stora industrier	○	●						
4.1.2 Ökad dialog med företag som har miljöfarlig verksamhet	○	●		○				
4.2 Energieffektivisering i små- och medelstora företag								
4.2.1 Drivkrafter för energieffektivisering (incitamentsprojektet)	○	●			○		○	
4.2.2 Regionala noder för energikartläggningsstöd	○			●				
4.2.3 Företagsnätverk för energieffektivisering	○			●				
4.2.4 Coacher för energi och klimat i företag	○			○	●			
4.2.5 Framtagande av nya projektidéer för digitalisering		●		○				
5 Bygg och fastighet								
5.1 Samverkan i bygg- och fastighetssektorn								
5.1.1 Byggdialog Dalarna	●	○		○	○			○
5.1.2 Bygg- och fastighetssektorns digitalisering	●			○	○			
5.2 Energieffektivisering i byggnader								
5.2.1 Process energieffektivisering	●					○		○
5.2.2 Lågenergihus integrering i koncepthus	●			○	○			
5.2.3 Energifrågan i bygglovshanteringen	●	○		○	○		○	
5.2.4 Energirenoveringar i småhus	●			○	○			●
5.3 Effektivt byggande								
5.3.1 Process effektivt byggande	●				○	○		
5.3.2 Användning av etablerade verktyg för miljöbyggande	●				○	○		
5.4 Fastighetsförvaltning								
5.4.1 Process effektiv förvaltning	●				○			
5.4.2 Gröna hyresavtal	●	●						
5.4.3 Resurseffektiv renovering av befintliga byggnader	●							
5.5 Innemiljö								
5.5.1 Ny ventilationsteknik	●							○
5.5.2 Varsam renovering med hänsyn till innemiljö	●				○			○
5.5.3 Diffusionsöppna konstruktioner	●							○
5.5.4 Program för avgiftning av byggprodukter	●	○						
5.6 Trähusbyggande								
5.6.1 Process träbyggande	●	○		○	○			
5.6.2 Regional träbyggnadsstrategi	○			●				

Avsnitt, åtgärdsområden och åtgärder	VU	Lst	Sks	RD	Ko	LD	AS	HD
5.6.2 Kommunal träbyggnadsstrategier	●	○		○				
5.6.4 Information till kommunerna om trähusbyggande	●			○				
5.6.5 Kompetenslyft i träbyggande	●			○				
5.6.6 Konceptbyggen i trä	○			●	●			
5.6.7 Spetskompetens och utveckling av träbyggande	●				○			●
6 Transporter								
6.1 Samverkan gällande transportsektorns miljö- och klimatarbete								
6.1.1 TransportDialogen	○	○		●			○	○
6.2 Transporteffektiv samhällsplanering								
6.2.1 Transportsnål fysisk planering i översiktsplaner		●		○	○			
6.2.2 Samverkan för transportsnål fysisk planering	○	○		●	○			
6.2.3 Metodutveckling transportsnål fysisk planering	●	○		○	○		○	○
6.2.4 Stöd till service för minskade transporter	○	●			○			
6.3 Regional infrastrukturplanering för miljöanpassade transporter								
6.3.1 Miljöbedömning av länstransportplan		○		●			○	
6.3.2 Användning av fyrstegsprincipen i genomförande av länstransportplanen		○		●			○	
6.3.3 Infrastrukturplanering för att möjliggöra hela resan		○		●	○			
6.4 Resurseffektiv och fossilfri fordonsflotta								
6.4.1 Omställning av kommunernas fordonsflottor	○	○		○	●			
6.4.2 Laddinfrastruktur och mackar för alternativa drivmedel		●		○	○			
6.5 Mobility management - Frivillig förändring av beteenden								
6.5.1 Mobility management och attraktiv kollektivtrafik	○	○		○	○	●		○
6.5.2 Regionala relevansundersökningar	○	○		○		●		○
7 Besöksnäring								
7.1 Besöksnäringens miljöarbete								
7.1.1 Hållbarhetsstrategi för Visit Dalarna	●				○			
7.1.2 Verktyg för besöksnäringens hållbarhetsarbete	●				○			
7.1.3 Hållbart kommersiellt nyttjande av privat mark	●	○		○				
7.1.4 Centrum för besöksnäringens forskning - CETLER				○				●
7.2 Natur- och kulturmiljövärden för besöksnäringen								
7.2.1 Tillgängliggöra och återskapa bruks- och andra kulturmiljöer		●			○			
7.2.2 Fulufjällsprojektet		●					○	
7.2.3 Projektet GEARS		○					●	
7.2.4 Levandegöra fäbodlar		●			○			
7.2.5 Innovation för grön omställning i skogen							○	●
8 Konsumtion								
8.1 Samverkan inom konsumtionsområdet								
8.1.1 Nätverket hållbar konsumtion	○	●				○		

Avsnitt, åtgärdsområden och åtgärder	VU	Lst	Sks	RD	Ko	LD	AS	HD
8.2 Offentlig upphandling								
8.2.1 Metodutveckling för miljömässigt ansvarsfull upphandling		●			○	○	○	
8.2.2 Ökad miljökompetens för upphandlande myndighet	○	●			○	○	○	
8.2.3 Ökad upphandlingskompetens för företag	○	●						
8.2.4 Uppföljning av upphandling med krav på miljömärkning	○	●			○			
8.3 Hållbar handel								
8.3.1 Erfarenhetsspridning om arbete med hållbar handel	○	●			○			
8.3.2 Information om hållbarhetskrav från konsumenter	○	●			○			
8.3.3 Regional samverkan för hållbar handel	○	●			○		○	
8.4 Mat och matsvinn								
8.4.1 Kunskapshöjande insatser om miljö- och hälsomässigt bra mat	○	●						
8.5 Ägodela och Återbruka								
8.5.1 Öka kunskaperna i offentlig sektor om ägodelande och återbruk	○	●			○			
8.5.2 Öka kunskaperna i näringslivet om ägodelande och återbruk	●	●		○	○			
9 Vatten och avlopp								
9.1 Vatten och avlopp i samhällsplaneringen								
9.1.1 Framtagande av en långsiktig VA-plan	○	○	○		●			
9.1.2 VA-utbildning för förtroendevalda	●	○	○		●			
9.2 Skydd av dricksvattentillgångar								
9.2.1 Skydd av allmänna vattenresurser	●	○	○		●			
9.2.2 Skydd av enskilda vattenresurser		○	○		●			
9.3 Förbättring av avloppsvattenkvalitet								
9.3.1 Handlingsplaner gällande oönskade ämnen	●	○			●			
9.3.2 Kartläggning av verksamheter med oönskade ämnen	●	○			●			
9.3.3 Förhindra oönskade ämnen till reningsverk	●	○			●			
9.3.4 Information för att minska mängden oönskade ämnen i avloppsvattnet	●	○			●			
9.4 Ledningsnät								
9.4.1 Samarbete om ledningsnät för VA	●				○			
9.5 Användning av energi i VA-sektorn								
9.5.1 Uppföljning av energikartläggning i VA-sektorn	●				○			
9.5.2 Energieffektiviseringsåtgärder i VA-sektorn	●				○			
9.5.3 Utbildning för minskad energianvändning i VA-sektorn					○			
9.6 Enskilda avlopp								
9.6.1 Vägledning till kommuner för enskilda avlopp		●			○			
10 Avfall och avfallsförebyggande								
10.1 Avfallsförebyggande								
10.1.1 Nätverksarbete för avfallsförebyggande	●	●		○	●			
10.1.2 Webbportal för avfallsplanering	●				○			

Avsnitt, åtgärdsområden och åtgärder	VU	Lst	Sks	RD	Ko	LD	AS	HD
10.1.3 Utveckla konceptet "Dalarna minskar avfallet"	●	●			●			
10.1.4 Riktlinjer avfall i kommunens strategiska dokument	●	●			●			
10.1.5 Upphandlingsstöd avfallsförebyggande	●	●			○	○		
10.1.6 Matsvinn i kommunal verksamhet	●				●			
10.2 Kommunal avfallshantering								
10.2.1 Information och kommunikation källsortering	●				○			
10.2.2 Insamling förpackningar och returpapper	●				○			
10.2.3 Utredda papperspåsar för matavfall	●				○			
10.2.4 Förbättrad källsortering av farligt avfall	●				○			
10.2.5 Materialåtervinning av grovavfall	●				○			
10.2.6 Omhändertagande av avloppsslam	●	○			○			
10.2.7 Återanvändning fett/olja	●				○			
10.3 Nedlagda kommunala deponier								
10.3.1 Arbetsgrupp kommunala kring nedlagda deponier		●			○			
10.3.2 Riktlinjer för ansvar kommunala nedlagda deponier		●			●			
10.4 Nedskräpning								
10.4.1 Förebyggande insatser gällande nedskräpning					●			
10.4.2 Rutiner gällande nedskräpning					●			
10.5 Verksamhetsavfall								
10.5.1 Återanvändning av byggavfall	●							
10.5.2 Avfallsförebyggande i tillsynsvägläddning		●			○			
11 Fjärrvärme och fjärrkyla								
11.1 Samverkan mellan Dalarnas Energibolag för energi- och klimatomställningen								
11.1.1 Driva temagruppen Hållbara Energisystem	●	○						○
11.2 Resurseffektiv användning av fjärrvärme								
11.2.1 Formaliserad dialog mellan energibolag och fjärrvärmekunder	●							
11.3 Resurseffektiv produktion av fjärrvärme								
11.3.1 Öka restvärmeanvändningen i Dalarna	●							○
11.3.2 Fossilbränslefri fjärrvärmeproduktion	●							
11.3.3 Öka mängden el producerad i kraftvärmeverk	●							
11.3.4 Biobränsle från hållbart skogsbruk	●							
11.4 Öka fjärrvärmens marknadsandel för uppvärmning								
11.4.1 Ökad kunskap om förutsättningar för resurseffektiv uppvärmning	●						○	
11.4.2 Främja fjärrvärmens roll i samhällsplaneringen	●				○			○
11.5 Utveckla fjärrvärmens möjlighet att balansera elsystemet								
12 Samhällsplanering								
12.1 Regional samverkan för hållbar samhällsplanering								
12.1.1 Byggdialog Dalarna – forum för hållbar samhällsplanering	●	○		○	○		○	○

Avsnitt, åtgärdsområden och åtgärder	VU	Lst	Sks	RD	Ko	LD	AS	HD
12.1.2 Utveckla samverkansformer i samhällsplaneringen i Dalarna	●	●		○	○			○
12.1.3 Förmedla lärande exempel på hållbar samhällsplanering	●	○		○	○			○
12.1.4 Kompetensinsatser till förtroendevalda för hållbar samhällsplanering	●	○		○	○			○
12.1.5 Kompetensinsatser till kommunala planerare för hållbar samhällsplanering	●	○		○	○			○
12.1.6 Metodutveckling för hållbar samhällsplanering i Dalarna	●	○		○	○			○
12.1.7 Engagera boende i arbetet för miljö och social hållbarhet	●	○			○			
12.2 Länsstyrelsens uppgifter inom planering och byggande								
12.2.1 Yttranden vid fysisk planering		●						
12.2.2 Tillsynsvägledning till kommunernas byggtillsyn		●			○			
12.2.3 Uppföljning av kommunernas tillämpning av plan- och bygglagen		●						
12.2.4 Öka användandet av geodatakatalogen		●						
12.2.5 Strandskydd		●						
12.3 Bostadsförsörjningsplanering								
12.3.1 Bostadsmarknadsanalys		●			○			
12.4 Regional planering								
12.4.1 Utvecklad regional planering	●	○		●	○			○
12.5 Forskning och utbildning – samhällsplanering								
12.5.1 Högskolans utbildning i samhällsplanering	●	○		○	○			●
12.5.2 Högskolans forskning i samhällsplanering	○	○		○	○			●
12.6 Arkitektur och gestaltning								
12.6.1 Dalarnas Arkitekturråd	●	○		○	○	○		
12.6.2 Öka kunskapen kring arkitektur och gestaltning	●	○		○	○	○		
12.7 Kulturmiljö i samhällsplaneringen								
12.7.1 Regional kulturmiljöstrategi	○	●		○	○	○	○	
12.7.2 Kunskapsunderlag för kulturmiljö		●			○		○	
12.7.3 Riksintressen för kulturmiljövård		●						
12.8 Klimatanpassning								
12.8.1 Uppdatering av och genomförande av klimatanpassningsstrategin	○	●			○		○	
12.8.2 Kunskapshöjande workshopar om klimatanpassning		●			○			
12.9 Krisberedskap och räddningstjänst								
12.9.1 Räddningschefsträffar		●			○			
12.9.2 Planering inför civilt försvar	○	○			●		○	
13 Myndigheter, kommuner och offentliga organisationer								
13.1 Miljömålsuppdraget								
13.1.1 Kommunsatsning för miljömålen		●	○		○			
13.1.2 Miljöstrategisk kommunnätverk		●	○	○	○			

Avsnitt, åtgärdsområden och åtgärder	VU	Lst	Sks	RD	Ko	LD	AS	HD
13.1.3 Kommunikation av arbetet för miljömålen		●	○					
13.2 Energi och klimat – att samordna och leda omställningen								
13.2.1 Samverkan inom energi och klimat genom Energiintelligent Dalarna	○	●		○				○
13.2.2 Revidering av den regionala energi- och klimatstrategin	○	●		○				○
13.2.3 Energikontor Dalarna				●				
13.2.4 Regional utvecklingsledare (RUL) energirådgivning				●	○		○	
13.2.5 Klimatklivet	○	●			○		○	
13.3 Offentliga verksamheters miljö- och hållbarhetsledningsarbete								
13.3.1 Miljö- och hållbarhetsledningssystem i offentliga organisationer		●					●	
13.4 Miljöinformationsförsörjning och miljöövervakning								
13.4.1 Digitalt först – för smartare miljöinformation		●						
13.4.2 Miljöövervakning		●						
13.4.3 Samordna provtagning i råvatten	○	●			○			
13.5 Vattenförvaltning								
13.5.1 Arbetssätt för att ta fram kommunala fiske-/vattenvårdsplaner		●			●			
13.6 Restaurering av vattenmiljöer								
13.6.1 Kunskapsutbyte mellan länsstyrelser		●			○			
13.6.2 Utveckling av länsstyrelseintern samverkan kring vatten		●						
13.6.3 Nationell satsning för våtmarker	○	●			○			
13.7 Vattenverksamhet								
13.8 Grön infrastruktur								
13.8.1 Framtagande av en regional handlingsplan för grön infrastruktur	○	●	○		○		○	
13.8.2 Grön infrastruktur i fysisk planering		●			○			
13.8.3 Informationsinsatser för planering av markanvändning	○	●			○			
13.8.4 Driva Dalarnas naturvårdsråd	○	●			○	○		
13.8.5 Ekosystemtjänster och miljömål i beslut		●						
13.8.6 Älvdalsdelegationen		●			○			
13.9 Förvaltning av skyddade områden								
13.10 Åtgärdsprogram för hotade arter								
13.10.1 Grön infrastruktur i kraftledningsgator	○	●						
13.11 Tillsyn och tillsynsvägledning enligt miljöbalken								
13.11.1 Prioriterade områden i tillsynsvägledningen		●			○			
13.11.2 Kunskapshöjande aktiviteter	○	●			○			
13.11.3 Grön tillsyn		●					○	
13.11.4 Regional miljösamverkan		●			○			
13.12 Systemtillsyn av miljögifter till ytvatten								
13.13.1 Minska utsläpp av miljögifter till Dalarnas ytvatten	○	●			●			

Avsnitt, åtgärdsområden och åtgärder	VU	Lst	Sks	RD	Ko	LD	AS	HD
13.11 Prövning enligt miljöbalken								
13.13.1 Kalibrering av provningsprocessen		●						
13.13.2 Nationellt arbete för en enhetlig provningsprocess		●					○	
13.14 Efterbehandling av förorenade områden								
13.12.1 Kartläggning av läckage av miljögifter från gruvlämningar och deponier		●			○			
14 Synergier mellan miljö, sociala värden och ekonomi								
14.1 Agenda 2030								
14.1.1 Agenda 2030 och miljömålen		●		○	○			
14.2 Lärande för hållbar utveckling								
14.2.1 Folkbildning om Agenda 2030	●	○			○	○		
14.2.2 Lärande för hållbar utveckling i förskolan, grundskolan och gymnasiet	●	○		○	○		○	
14.2.3 Hållbar utveckling på högskolan		○						●
14.3 Hälsofrämjande processer och sociala värden								
14.3.1 Samling för social hållbarhet i Dalarna		○		●	○	○		○
14.3.2 Ställ om för framgång — hälsofrämjande som drivkraft för hållbarhet	○	●				●		○
14.4 Friluftsliv								
14.4.1 Samordning av friluftsliv	○	●			○			
14.5 Regional miljödriven tillväxt								
14.5.1 Hållbarhet i den regionala tillväxten	○	●		●				
14.5.2 Energieffektiv samhällsbyggnad (EESB)				●			●	
14.5.3 Kommunera miljödriven tillväxt samt miljö- och hållbarhetsmålen med näringslivet	○	●		●	○			○
14.5.4 Stöd till energieffektiva investeringar		●						
14.6 Det regionala serviceprogrammet								
14.7 Kulturmiljö — identitetsskapande och drivkraft för hållbarhet								
14.7.1 Fortsätta Bergslagssatsningen	●	●			●			
14.7.2 Upprustning Koppardalen		○			●			
14.7.3 Timmerhussatsning Siljan		●			○	○	○	

Bilaga 2 Sammanställning av aktörer

Här redovisas per avsnitt alla drivande och medverkande aktörer som tas upp i åtgärdsprogrammet.

1. Jordbruk: Lantbrukare, markägare, fäbodbrukare, biodlare, bitillsynsmän. LRF, Ekologiska lantbrukarna. Kommunerna, Region Dalarna, Länsstyrelsen Dalarna och Gävleborg, Skogsstyrelsen, Jordbruksverket. Rådgivningsföretag/konsulter, aktörer i livsmedelskedjan. Stiernhööksgymnasiet, Älvdalens utbildningscentrum, Dalarna Science Park.

2. Skogsbruk: Skogsbrukare, skogsägare, skogsentreprenörer, skogsbolag, skogsnäringen. Bergvik skog, BillerudKorsnäs, Mellanskog, Siljan skog, Stora Enso. Ideella föreningar, Dalarnas ornitologiska förening, Naturskyddsföreningen. Skogsstyrelsen, Länsstyrelsen, kommunerna, Dalarnas museum, Lantmäteriet, Skogforsk, Riksantikvarieämbetet. Allmänheten.

3. Elproduktion och distribution: Fortum, Vattenfall, vattenregleringsföretag. Ellevio, vindkraftsprojektörer. Energibolag, High Voltage Valley, Triple Steelix. Länsstyrelsen, kommunerna, Höskolan Dalarna.

4. Tillverkningsindustri: Större industriföretag, små- och medelstora företag, Svenskt Näringsliv, Företagarna, ByggDialog Dalarna. Länsstyrelsen, Region Dalarna, kommunerna, Energimyndigheten.

5. Bygg och fastighet: ByggDialog Dalarna och dess temagrupper för digitalisering, energi, effektivt byggande, förvaltning, politiska trägruppen. Bygg- och fastighetssektorn/branschen, privata fastighetsägare, bygghandeln, ventilationsföretag, konsulter, Lågan-nätverket. Dalarnas Försäkringsbolag. Kommunerna, kommunala bolag, Höskolan Dalarna, Region Dalarna, Landstinget Dalarna, Länsstyrelsen, Energimyndigheten. Mora och Falu kommun, Tunabyggen. Hyresgäster.

6. Transporter: Region Dalarna, Kommunerna, Länsstyrelsen, Trafikverket, Höskolan Dalarna, Landstinget Dalarnas kollektivtrafikförvaltning, Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI). ITS Dalarna, Åkeriföreningen, ByggDialogens samhällsplaneringsgrupp, GreenDriveRegion, BioDrivMitt, övriga aktörer inom TransportDialogen. Byalag och föreningar.

7. Besöksnäring: Visit Dalarna, dess medlemsföretag, turistföretag. Kommunerna, Region Dalarna, Höskolan Dalarna, Länsstyrelsen, Karlstads Universitet, Sveriges Geologiska Undersökning (SGU). Bergslagssatsningens parter, LRF, markägare, skogliga aktörer. Hedmarks Fylke, Norges Geologiska Undersökelse, Höskolan i Innlandet.

8. Konsumtion: Länsstyrelsen, Landstinget Dalarna, kommunerna, kommunala bolag, Höskolan Dalarna. Dalarnas bildningsförbund, 2047 Science Centre, Dalarna Science park, Naturskyddsföreningen. Centrumbildningar

och köpmannaföreningar. Dala Avfall, Upphandlingsdialog Dalarna, Byggdialog Dalarna.

9. Vatten och avlopp: Dala VA, kommunerna, VA-huvudmän, verksamhetsutövare, Länsstyrelsen.

10. Avfall och avfallsförebyggande: Dala Avfall, kommunerna, Länsstyrelsen, Landstinget Dalarna. Regional avfallsplanegrupp och lokala avfallsplanegrupper i varje kommun. Nätverket för hållbar konsumtion, Upphandlingsdialog Dalarna, Dala VA, kostnätverk (kommunerna), gata/park-nätverk (kommunerna), ByggDialog Dalarna, Byggutbildning STAR, ansvariga för Borlänge Återbyggdepå.

11. Fjärrvärme och fjärrkyla: Energibolag. ByggDialog Dalarna och dess temagrupper hållbara energisystem och samhällsplanering. Länsstyrelsen, Högskolan Dalarna, kommunerna. Större fastighetsbolag, större fjärrvärmekunder, storindustrin, köpcenter.

12. Samhällsplanering: ByggDialog Dalarna och dess temagrupp för hållbar samhällsplanering. Kommunerna, Högskolan Dalarna, Länsstyrelsen, Region Dalarna, Trafikverket, Landstinget Dalarna. Bygg- och fastighetssektorn. Dalarnas Arkitekturråd. Dalarnas museum, Dalarnas Hembygdsförbund. VA-bolagen, Svenska Kraftnät, elnätbolagen.

13. Myndigheter, kommuner och offentliga organisationer: Länsstyrelsen, kommunerna, Skogsstyrelsen, Region Dalarna, Högskolan Dalarna, Trafikverket. Länets offentliga organisationer. Älvdalens, Smedjebackens och Ludvika kommuner. Energimyndigheten, Naturvårdsverket. Länsstyrelsen Uppsala och Gävleborg, ByggDialog Dalarna, Dalarnas bildningsförbund, Dalarnas naturvårdsråd. Näringsliv, organisationer, markägare, verksamhetsutövare, kraftledningsägare, entreprenörer.

14. Synergier mellan miljö, sociala värden och ekonomi: Länsstyrelsen, Region Dalarna, kommunerna, Högskolan Dalarna, Landstinget Dalarna. Dalarnas Bildningsförbund, 2047 Science Center, Almi, Dalarnas Science Park, Företagarna, Mellansvenska handelskammaren, Svenskt Näringsliv, ideella organisationer, intresseorganisationer, näringsliv, markägare, hantverkare. ByggDialog Dalarna med arkitekturrådet och äldreboendegruppen. Intresseföreningen Bergslaget, Vika hembygdsförening, Stiftelsen Husbyringen. Dalarnas museum, Dalarnas hembygdsförbund. Länsstyrelserna Örebro, Västmanland, Värmland och Gävleborg och berörda regioner.

Kommunerna i Dalarna är: Avesta, Borlänge, Falun, Gagnef, Hedemora, Leksand, Ludvika, Malung-Sälen, Mora, Orsa, Rättvik, Smedjebacken, Säter, Vansbro och Älvdalen.

Bilaga 3 Ordlista

Blå målklassning: Ett redskap inom skogsbruket för att identifiera och hantera höga naturvärden vid vatten.

Cirkulär ekonomi: Ett uttryck för ekonomiska modeller för affärsmöjligheter där cirkulära kretslopp i ett företag, samhälle eller en organisation används snarare än linjära processer som hittills har varit dominerande. Begreppet har etablerats i EU och svensk politik under senare år.

Effektbalansering: Att hela tiden anpassa elproduktionen till efterfrågan.

Ekosystemtjänster: De funktioner hos ekosystem som gynnar människor, det vill säga upprätthåller eller förbättrar människors välmående och livsvillkor. Dessa tjänster produceras av ekosystemen och är alltså gratis. Begreppet har etablerats i FN och i svensk politik under senare år.

Formellt skydd: Marker som har olika grad av skydd, det kan vara nationalpark, naturreservat, biotopskyddsområde, naturvårdsavtal.

Frivilligt avsatt (skog): Område som markägaren frivilligt och utan ekonomisk ersättning undantar vanlig skogsproduktion. Certifieringssystem finns för detta (FSC och PEFC).

Fyrstegsprincipen: I all transportplanering ska fyrstegsprincipen tillämpas. Det är en hushållningsprincip som går ut på att man ska analysera vilka problem och behov man har. Man undersöker först om det går att lösa problemet/behovet på ett sätt som minskar eller optimerar transportbehovet (steg 1). Om det inte är möjligt går man vidare till de övriga stegen: att utnyttja befintlig infrastruktur effektivare (steg 2), att genomföra mindre förbättringsåtgärder (steg 3) och i sista hand nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder (steg 4). Slutresultatet kan bli en kombination av flera steg.

Grön infrastruktur: Ekologiskt funktionellt nätverk av livsmiljöer och strukturer, naturområden samt anlagda element som utformas, brukas och förvaltas på ett sätt så att biologisk mångfald bevaras och för samhället viktiga ekosystemtjänster främjas i hela landskapet.

High Capacity Transport (HCT): Större fordon inom väg- och järnvägssystemet).

Intermittenta energikällor: Energikällor vars produktion varierar beroende på väder och vind.

Körskador: Skador på skogsmarken som kan leda till erosion, dikning och skador på de träden. Körskador kan uppkomma vid avverkning och gallring.

LOHAS: Akronym för Lifestyle of Health and Sustainability (hälsa och hållbarhet) och innefattar individer som vill leva ett njutningsfullt, hälsosamt och spännande liv, men inte på någon annans bekostnad.

Mobility management: Ett koncept för att främja hållbara transporter och påverka bilanvändningen genom att förändra resenärers attityder och bete- enden.

Normalår (för fjärrvärmeproduktion): Ett år med normalt väder och utan större produktionsstörningar.

Topplast: De produktionsanläggningar för energiproduktion som används när det är så kallt att de produktionsanläggningar som normalt används inte räcker till.

Trakt: Inom skogsbruket benämning på ett skogsområde, till exempel inför avverkning och gallring.

Traktbank: Samlad information om de avverkningsobjekt som ska avverkas de närmsta åren.

Ödrift: När elproduktionen kopplat till ett lokalt eller regionalt nät försörjer förbrukningen i nätet utan anslutning till överliggande nät.

Överfarter (vid skogsbruk): När vattendrag (inklusive diken) passeras i samband med skogsbruk. Det finns flera sätt att utforma överfarterna så att påverkan på vattenmiljöer ska bli så liten som möjligt.

Återbruk: Handlar om att förlänga en produkts livslängd, genom återan- vändning, reparation eller användning i annat syfte. Vilket innebär att färre nyttillverkade varor behövs och konsumeras.

