

Hållbarhetsbokslut

2021

Habo kommun och kommunala bolag

KS22/93



HABO KOMMUN

Innehåll

| | |
|--|----|
| Sammanfattning | 4 |
| 1. Inledning – strategiskt hållbarhetsarbete | 6 |
| 1.1. Agenda 2030..... | 6 |
| 1.2. Glokala Sverige | 6 |
| 1.3. Vår vision – Habo den hållbara kommunen för hela livet | 7 |
| 2. Utbildning, kommunikation och engagemang..... | 7 |
| 2.1. Miljö- och hälsoåret..... | 8 |
| 2.2. Hållbarhetsveckan 2021 | 9 |
| 2.3. Friluftslivets år 2021 | 9 |
| 2.4. Miljömålsporten – Naturskolan ordnar lättillgänglig information för barn om vatten- och miljöfrågor | 9 |
| 3. En klimatsmart kommun..... | 10 |
| 3.1. Utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser | 10 |
| 3.2. Fastigheter och byggnation | 12 |
| 3.3. Energi | 12 |
| 3.3.1. Produktion av energi | 12 |
| 3.3.2. Användning av energi | 13 |
| 3.4. Transporter, drivmedel och fordon..... | 14 |
| 3.4.1. Körsträckor och utsläpp av koldioxid relaterat till transporter och resor | 15 |
| 3.4.2. Kommunens fordonsflotta | 15 |
| 3.4.3. Upphandlade transporter | 16 |
| 3.4.4. FASTR – omställning till fossilfria transporter i Jönköpings län | 16 |
| 3.4.5. Infrastruktur för el- och hybridbilar | 16 |
| 3.4.6. Miljömålsporten – Alléskolan cyklar..... | 17 |
| 3.5. Digitalisering - minskar klimatavtrycket och kostnader | 17 |
| 3.6. Nytt klimatprogram visar hur kommunen ska minska sin klimatpåverkan och anpassa verksamheten | 18 |
| 4. Hållbar konsumtion och produktion | 18 |
| 4.1. Upphandling och cirkulära inköp | 18 |
| 4.2. Närodlat och ekologiska livsmedel..... | 19 |
| 4.3. Klimatsmart mat och resurseffektiv hantering | 20 |
| 4.4. Miljömålsporten – Habo kost minskar matsvinn..... | 21 |
| 4.5. Avfall och källsortering..... | 22 |
| 5. Hållbart nyttjande av natur, vatten och mark..... | 22 |

| | | |
|--------|--|----|
| 5.1. | Ekosystemtjänster, biologisk mångfald och pollinering | 22 |
| 5.2. | Miljömålsporten – Slättens förskola skapar en ”Sinnesträdgård” | 23 |
| 6. | Klimatanpassning..... | 24 |
| 6.1. | Klimatanpassad VA-plan | 24 |
| 7. | Strategisk kemikaliehantering..... | 25 |
| 7.1. | Kemikaliearbete 2017-2021 | 26 |
| 7.2. | Status kemikalier | 26 |
| 7.3. | Nytt kemikalieprogram för strategisk kemikaliehantering och gemensamma prioriteringar 2022-2026 | 27 |
| 8. | Lokala åtgärder i regionala program..... | 27 |
| 8.1. | Grön handlingsplan | 28 |
| 8.2. | Hälsans miljömål | 29 |
| 8.2.1. | Miljömålsporten - Inventering av kulturmiljöer: hur ser det ut med kyrkbyar och småorter i Habo kommun? | 29 |
| 8.3. | Vattnets miljömål | 30 |
| | Bilagor..... | 30 |

Sammanfattning

Habo kommuns¹ strategiska hållbarhetsarbete omfattar alla dimensioner av hållbar utveckling och bygger på Agenda 2030 med de globala hållbarhetsmålen, de nationella/regionala miljömålen och lokala mål samt den nationella klimatanpassningsstrategin. Det strategiska hållbarhetsarbetet utgår från kommunens övergripande vision "Habo kommun - den hållbara kommunen för hela livet".

Utbildning, kommunikation och engagemang

Kommunen arbetar kontinuerligt för att skapa engagemang och ett aktivt miljö- och hållbarhetsarbete med fokus på förbättringsarbete och miljömedveten livsstil. Viktiga målgrupper är alla medarbetare, chefer och förtroendevalda, liksom kommuninvånare, det lokala näringslivet, föreningar och civilsamhället.

En klimatsmart kommun

- För att se trender och följa utsläppen av koldioxid och andra växthusgaser mäter kommunen årligen utsläpp från transporter/resor, energi som krävs för lokaler och produktion samt köldmedieläckage. Under 2021 hade kommunen ett totalt utsläpp av växthusgaser med ca 148 ton CO²-ekvivalenter. Den största utsläppsposten är köldmedieläckage, följt av egenägda fordon. Utsläppen av CO²-ekvivalenter föll rejält under 2020 och 2021, pga. pandemin/Corona. Under dessa år skedde i stort sett inga flygresor. Resultaten visar dock att utsläppen jämfört med basår 2018 har minskat, även om vi exkluderar flygresor.
- Den totala kommunala förnybara energiproduktionen under 2021 var ca 29 900 MWh, vilket är en ökning jämfört med 2020. Kommunen producerade 402 MWh genom solceller på kommunala byggnader, vilket är 2,5 gånger större produktion än för tre år sedan. Utöver den el som producerats från solcellerna så är resten av elen som köps in förnybar.
- En sammanställning över total energianvändning visar att det gick åt ca 19 900 MWh för kommunen under 2021. Merparten går till egenägda fastigheter. Andra områden som kräver energi är ordinarie vatten- och avloppsverksamhet. Trenden sedan 2018 är ökande energianvändning.
- Kommunen har inte färdigställt några om- eller nybyggnationer av fastigheter under 2021.
- Drygt hälften av kommunens fordonsflotta är fossibränslefri i dagsläget. Av kommunens personbilar var 65 % miljöbilar, målet är att det ska vara 100 % 2025. Under 2021 kördes ca 80 700 mil med kommunens fordonsflotta (personbilar och lätta lastbilar), ca 11 600 mil tjänsteresor med hyrbil och ca 6 000 mil tjänsteresor med privatbil. Dessa transporter/resandet har genererat ca 65 ton CO²-ekvivalenter.
- Tack vare digitala möten minskade kommunen kostnaderna för resor, hotell och konferenser med ca 200 000 kr.

Hållbar konsumtion och produktion

- Kommunen har ett kontinuerligt arbete för att utveckla miljöanpassad upphandling. Under 2021 ställdes miljökrav i alla de 12 upphandlingarna, som

¹ Med kommunen avses kommunens förvaltningar och de kommunala bolagen, om inget annat anges.

bedömdes kunna ha betydande miljöpåverkan (huvudsaklig). Många initiativ pågår, bl.a. har kommunen tagit fram en vägledning för cirkulära inköp.

- Inom kostverksamheten var andelen närproducerade livsmedel 12 % och andelen ekologiska inköp landade på 29 %. Målet är att ekologiska livsmedel ska vara minst 30 % samtidigt som andelen närproducerat ska öka.
- Drygt 95 % av allt hushållsavfall källsorteras. Allt avfall från verksamheterna sorteras, utom på idrottsplatsen Slätten där möjligheten saknas. Källsortering är införd vid Furusjö badplats, vid övriga kommunala stränder sorteras endast restavfall.

Hållbart nyttjande av natur, vatten och mark

- Kommunen arbetar för att främja ekosystemtjänster vid planering och drift och bedriver flera projekt med många olika insatser för att gynna pollinatörer, biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Kommunen arrangerade tävlingen "bästa trädgård för vilda pollinatörer i Habo" för att lyfta, synliggöra och engagera kommuninvånare.

Klimatanpassning

- Kommunen arbetar systematiskt och långsiktigt med klimatanpassning och har tagit fram klimat- och sårbarhetsanalys (KSA), risk- och sårbarhetsanalyser (RSA) och arbetar med att klimatanpassa VA-planer. Fler exempel på genomförda åtgärder är kartering av skyfall, kartering av ras/skred, informationssatsning genom broschyr om ras och skred samt informationssatsning om invasiva främmande arter.

Strategisk kemikaliehantering

- Kommunen har under många år bedrivit ett aktivt kemikaliearbete.
- Under året avslutades arbetet enligt kemikalieplanen 2017-2021. Resultaten visar att kommunen varit framgångsrik med bl.a. det strategiska kemikaliearbetet, att regelbundet inventera och riskbedöma kemikalier och med insatser kopplat till förskola och grundskola.
- Kommunen tog fram och antog ett nytt kemikalieprogram för 2022-2026.

Lokala åtgärder i regionala program

- Kommunen har åtagit sig åtgärder i flera regionala åtgärdsprogram. Under 2021 har vi arbetat enligt fem stycken sådana program.
- I dessa program har kommunen åtagit sig totalt 61 åtgärder. Av dessa är 20 åtgärder helt genomförda. Exempel på genomförda insatser är kemikaliehantering, ökad återvinning av avfall, insatser för grönstrukturen, friluftslivsfrågor, tillsynsinsatser på miljöfarliga verksamheter och aktuella vattenskyddsområden. Nio åtgärder är inte påbörjade än.

1. Inledning – strategiskt hållbarhetsarbete

Habo kommuns² strategiska hållbarhetsarbete omfattar alla dimensioner av hållbar utveckling och bygger på Agenda 2030 med de globala hållbarhetsmålen, de nationella/regionala miljömålen och lokala mål samt den nationella klimatanpassningsstrategin. Det strategiska hållbarhetsarbetet utgår från kommunens övergripande vision “Habo kommun - den hållbara kommunen för hela livet”.



Figur 1 Översikt strategiskt hållbarhetsarbete Habo kommun

1.1. Agenda 2030

Habo kommun har fokus på att koppla globala hållbarhetsmål till kommunfullmäktiges, kommunstyrelsens och nämndernas grunduppdrag. Med detta angreppssätt får Agenda 2030 och globala hållbarhetsmålen konkret koppling till kommunens budget, resultat och uppföljning.

Kommunen bedriver ett kontinuerligt arbete med att koppla styrande dokument till Agenda 2030 och väva samman detta i lokala mål, strategier och program. Under 2021 har kommunen t.ex. integrerat globala hållbarhetsmålen i klimatprogram, kemikalieprogram, trafiksäkerhetsprogram och klimatanpassade VA-planer.

Kommunen har en styrgrupp för strategiskt hållbarhetsarbete, där frågor kopplade till Agenda 2030 hanteras. I styrgruppen deltar de tre kommunalråden, kommundirektör och miljöchef. Föredragande är miljö- och hållbarhetsstrateg. Detta ger arbetet en bra politisk förankring i ärenden där det krävs politiska beslut.

1.2. Glokala Sverige

För att lyfta fokus på Agenda 2030 deltar kommunen i det nationella projektet "Glokala Sverige". Projektet lägger fokus på utbildning och kommunikation kring Agenda 2030. Kommunen har deltagit på kick off, den nationella konferensen och varit aktiv på den

² Med kommunen avses i fortsättningen kommunens förvaltningar och de kommunala bolagen, om inget annat anges.

digitala plattformen för projektdeltagarna. Syftet med dessa aktiviteter var att bidra till gemensamt lärande och att ta del av andras erfarenheter. Kommunen använder projektet som grund för det lokala Agenda 2030 arbetet.

1.3. Vår vision – Habo den hållbara kommunen för hela livet

I Habo kommun ska alla få plats och känna sig välkomna oavsett ålder, etniskt ursprung, kön eller religion. Oavsett när i livet och hur livssituationen ser ut, vill vi att kommunen ska vara väl fungerande, välkomnande och inkluderande. Detta gäller såväl de människor som bor och arbetar här, som de som besöker vår kommun, och de företag och organisationer som finns etablerade här. Habo kommun ska vara hållbar. Vi vill hushålla med de resurser vi fått och använda dem på bästa sätt. Vi ska ta ansvar för och ta väl hand om vår miljö, ekonomi och andra resurser på ett sätt som gör att kommunen kan fungera väl idag – och skapa goda möjligheter för kommande generationer.

I kommunen ska visionen ”den hållbara kommunen för hela livet” genomsyra kommunens alla verksamheter och utgöra färdriktningen i allt arbete som vi utför. Detta innebär att vi ska bidra till en miljömässigt hållbar utveckling genom att vi:

- agerar och planerar långsiktigt genom att inkludera miljöhänsyn i våra beslut i nämnder, bolag och styrelser.
- förstår miljökonsekvenserna av vårt agerande och tar ansvar för den miljöpåverkan som uppstår i vårt dagliga arbete.
- effektiviserar vår resursanvändning och utgår från de planetära resurser vi har och verkar för att inte överskrida dessa.
- skapar möjligheter och uppmuntrar medarbetare, kommuninvånare, näringsliv och föreningar till ett aktivt miljö- och hållbarhetsarbete med fokus på förbättringsarbete och miljömedveten livsstil.

Detta hållbarhetsbokslut fokuserar på de resultat kommunen uppnått under 2021 med koppling till miljö/ekologisk hållbar utveckling. I varje kapitel redovisar vi vilka globala hållbarhetsmål och nationella/regionala miljömål, som vi arbetar med inom respektive område.

2. Utbildning, kommunikation och engagemang



Figur 2 Globala hållbarhetsmålen: mål 7 Hållbar energi för alla, mål 11 Hållbara städer och samhällen, mål 12 Hållbar produktion och konsumtion, mål 13 Bekämpa klimatförändringar och mål 15 Ekosystem och biologisk mångfald.

Kommunen arbetar kontinuerligt för att skapa engagemang och ett aktivt miljö- och hållbarhetsarbete med fokus på förbättringsarbete och miljömedveten livsstil. Viktiga målgrupper är alla medarbetare, chefer, barn och unga, liksom kommuninvånare, det lokala näringslivet, föreningar och civilsamhället samt de förtroendevalda.

Kommunen har under 2021 producerat filmer om det strategiska hållbarhetsarbetet för att synliggöra varför och hur kommunen arbetar med hållbarhetsfrågor.

Kommunen har ett mål att vi ska engagera alla elever och barn i skolor och förskolor för att skapa ett aktivt miljö- och hållbarhetsarbete. Detta sker dels genom läroplanernas miljö- och hållbarhetsinslag och dels genom olika aktiviteter, t.ex. Skräpplockardagarna och tema-veckor kring miljö, jämställdhet, allas lika värde, psykisk hälsa m.m. Ytterligare ett exempel är att vi varje år har ett firande för att uppmärksamma Barnkonventionen.

För att ge företag och föreningar information och tips kring verktyg för ett miljörelaterat förbättringsarbete skriver vi i nyhetsbrevet för näringslivet, deltar på frukostträffar, medverkar i Näringspolitiska rådet (NPR) och deltar i Föreningsdialogen.

Genom ”Hållbarhetstipset” på kommunens webbplats och i kommunens sociala kanaler sprider kommunen tips och inspiration till en hållbar och miljömedveten livsstil riktad till kommuninvånare, medarbetare, chefer och förtroendevalda. Vi arrangerar också evenemang och aktiviteter under Miljö- och hälsoåret.

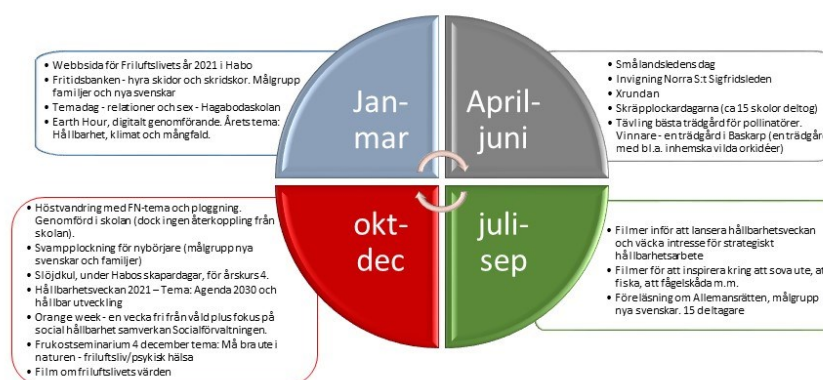
2.1. Miljö- och hälsoåret

Kommunen genomför Miljö- och hälsoåret för att lyfta olika aspekter av miljö och hälsa under året i samarbete med folkhälsa på Region Jönköpings län. Genom att göra det sprider vi inspiration, engagemang och kunskap om hållbarhet och uppmuntrar till en miljömedveten livsstil. Förhoppningen är att skapa ett intresse och en medvetenhet som kvarstår.

Under 2021 har kommun arbetat med att lyfta konceptet Miljö- och hälsoåret så att det matchar med kommunens Agenda 2030 arbete och hållbar utveckling. Detta har vi gjort genom att välja ut prioriterade satsningar, fokus på Friluftslivets år 2021 och involvera fler från näringslivet och civilsamhället i genomförande av aktiviteter.

Under året har Miljö- och hälsoåret pågått i samverkan mellan flera aktörer och både digitala och fysiska aktiviteter har genomförts, t.ex. Friluftslivets år 2021, Earth hour, Skräpplockardagarna och Hållbarhetsveckan 2021.

Miljö- och hälsoåret inkl. Friluftslivets år 2021



Figur 3 Sammanställning aktiviteter under Miljö- och hälsoåret 2021.

2.2. Hållbarhetsveckan 2021

Som ett nytt initiativ arrangerade kommunen en hållbarhetsvecka. Med hållbarhetsveckan ville vi skapa positiv uppmärksamhet, hopp och engagemang och visa på allt hållbart bra som sker här hos oss i Habo. Den genomfördes under vecka 42. Vi erbjöd träffar, aktiviteter både ute och inne och flera digitala inslag med minst en ”höjdpunkt” varje vardag. Det var utställning på biblioteket, föreningar som ploggade, frukostträff för företag om laddplatser, öppet hus på räddningstjänsten, textil hållbarhetsverkstad, Habo kost ordnade en klimatsmart buffé, Hållbarhetsutmaningen Agenda 2030 m.m. Vi marknadsförde via stories på sociala medier, inlägg i sociala medier, lokala tidningar, nyhetsblad, radio, via affischer och mejlutskick. Under veckan medverkade kommunen, idrottsföreningar, Svenska kyrkan, energi- och klimatrådgivarna och länsstyrelsen samt externa föreläsare.

2.3. Friluftslivets år 2021

Under friluftslivets år har kommunen samverkat med Jönköping, Eksjö och Värnamo kommuner i ett gemensamt projekt. Syftet med projektet har varit att inspirera till utevistelse och friluftsliv och att lyfta friluftslivets värde. Vi har tillsammans tagit fram följande produkter, som vi spridit på webben och i sociala medier:

- tema #sova ute - fyra filmer kopplat till tips, friluftskunskap och inspiration,
- tema #läraute - filmproduktion kopplat till utomhuspedagogik med tips, inspiration, och kompetensförsörjning,
- tema #jagharaldrig – filmer om fiske och fågelskådning,
- tema ”friluftslivetsvärde – en film där vi själva, politiker och forskare berättade om varför friluftsliv är viktigt för hälsan och hållbar utveckling.

Vi har genomfört en svampkurs för nybörjare med två träffar, haft digitala quizz på temat friluftsliv och invigning av vandringsleden Norra S:t Sigfridsleden i kommunen och firat Smålandsledens dag.



Figur 4 Smålandsleden - välkommen ut!

2.4. Miljömålspotten – Naturskolan ordnar lättillgänglig information för barn om vatten- och miljöfrågor

Naturskolan, barn- och utbildningsförvaltningen har fått 30 000 kr från miljömålspotten 2021 för att ordna med 10 skyltar utmed stigen på södra sidan om Hökesån mellan Spinnets och Hjälvägen.. Innehållet på skyltarna visar information om livet i vattnet, miljö- och energifrågor, historien runt

användandet av vattnet förr, allemansrätten m.m. Det finns en QR-kod som har koppling till texten på skyltarna. Det kan t ex vara en film om öringen, information om hur man bygger sin egen fågelholk eller ett bihotell. Tanken är att föräldrar ska läsa för sina barn och skapa ett samtalsämne runt vår natur och vad vi kan göra för att göra den hållbar. Skyltarna sitter i rätt höjd för yngre barn, så att barnen själva kan ta del av innehållet också.



Figur 5 Färdigt för användning vid Hökesån! Vadarbyxor och informationsskylt med QR-kod.

För att öka möjligheten för de barn som på ett eller annat sätt inte kan delta i Naturskolan p.g.a. kläder fick Naturskolan också pengar för att köpa in 20 stycken vadarbyxor.

Utepedagogen Cecilia Bratt har ansvarat för arbetet: - ”Det blev som jag tänkte mig, barnen kan nu enkelt och smidigt ta del av innehållet på skyltarna. Jag har haft ett bra samarbete med länsstyrelsen och med tekniska förvaltningen.”

3. En klimatsmart kommun



Figur 6 Globala hållbarhetsmålen: mål 7 Hållbar energi för alla, mål 11 Hållbara städer och samhällen, mål 13 Bekämpa klimatförändringar samt Nationella miljö kvalitetsmålen Begränsad klimatpåverkan och God bebyggd miljö.

3.1. Utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser

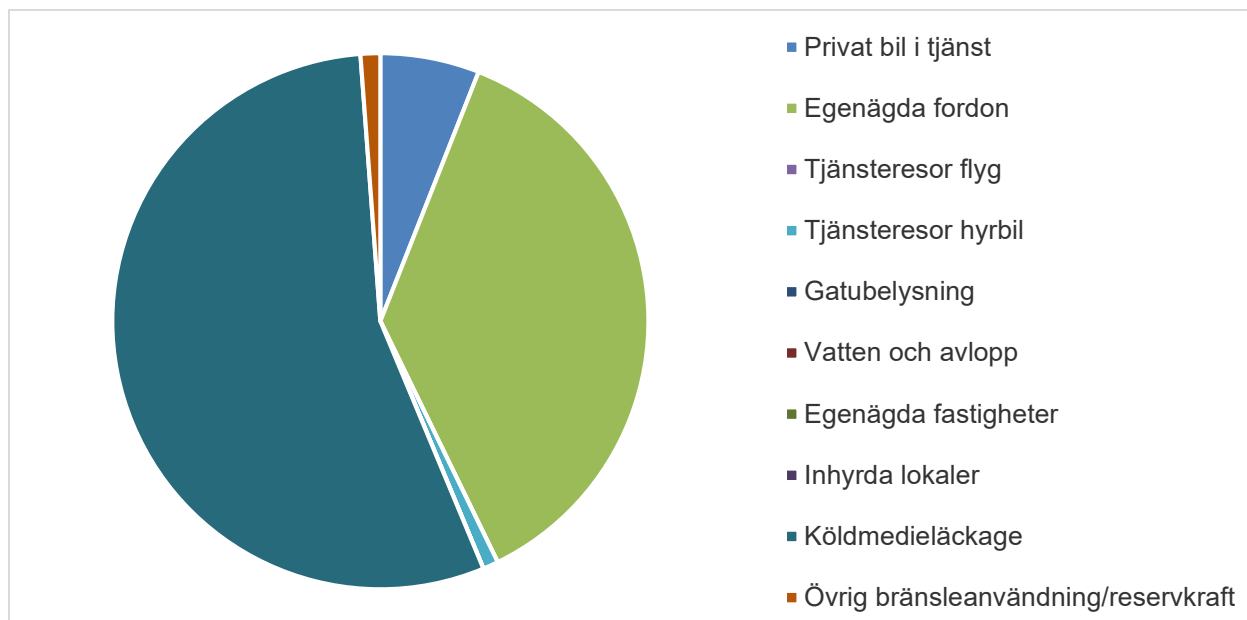
För att se trender och följa utsläppen av koldioxid och andra växthusgaser mäter kommunen årligen utsläppen inom en rad områden. Det handlar om utsläpp vid transporter och resor, energi som krävs för lokaler och produktion samt eventuella köldmedieläckage. Under 2021 hade kommunen ett totalt utsläpp av växthusgaser med ca 148 ton CO²-ekvivalenter. Av dessa utsläpp stod köldmedieläckage för mer än hälften av utsläppen (ca 55 %), följt av egenägda fordon (ca 35 %).

Tabell 1 Sammanställning av utsläpp av växthusgaser, ton, CO²-ekv, per år.

| | Totalt transporter och resor | Totalt övrig verksamhet | Totalt |
|------|------------------------------|-------------------------|------------|
| 2018 | 16 413 432 | 21 | 16 413 453 |
| 2019 | 10 245 353 | 10 | 10 245 362 |
| 2020 | 71 | 23 | 94 |
| 2021 | 65 | 83 | 148 |

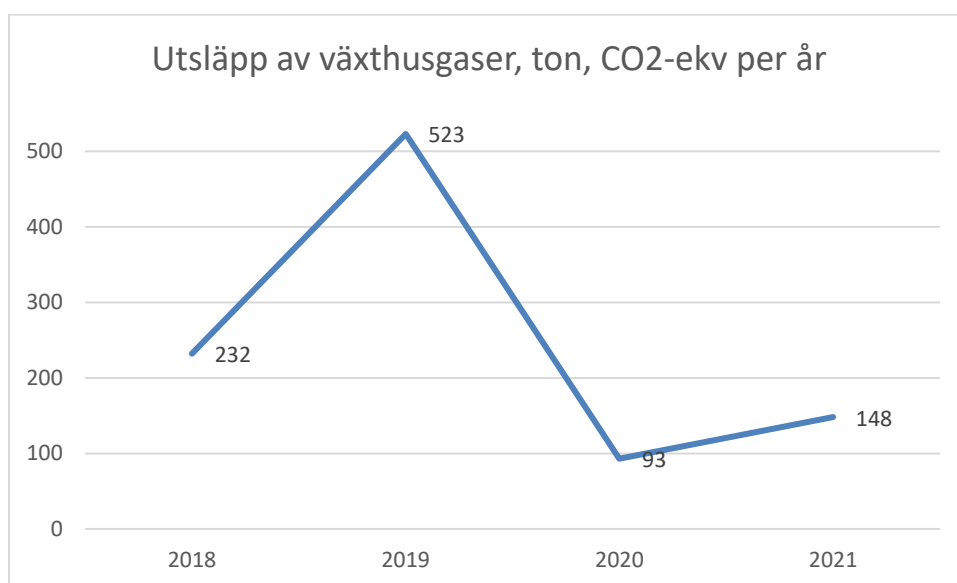
Den avsevärda skillnaden i ton, CO2-ekv, mellan 2019 och 2020 samt 2021 (tabell 1) beror på att det i stort sett inte förekom flygresor under 2020 och 2021. Flyget är den avgörande faktorn, som förklarar den avsevärda skillnaden.

Figur 7 visar fördelningen av utsläpp mellan olika områden. Det område som leder till störst utsläpp av växthusgaser är köldmedieläckage, följt av egenägda fordon.



Figur 7 Andel utsläpp av växthusgaser per område år 2021.

För att göra en vettig jämförelse med tidigare år kan vi exkludera utsläppen vid flygresor, eftersom det i stort sett inte förekom flygresor under 2020 och 2021. Om denna korrigering görs för jämförelsens skull ser trenden för åren 2018-2021 ut enligt figur 8. Sedan basår 2018 har utsläppen minskat. Till exempel visar resultaten att utsläppen från kommunens fordonssflotta sjönk avsevärt mellan 2019 och 2020. Samma trend gäller tjänsteresor med hyrbilar. Utsläppen från köldmedieläckage ligger på en högre nivå 2021, vilket beror på att vi blivit bättre på att inkludera denna statistik i rapporteringen.



Figur 8 Trenden för utsläpp av växthusgaser (exklusive flygresor), ton, CO2-ekv, per år, 2018-2021.

Denna statistik ger kommunen vetskap om vårt koldioxid- och växthusgasavtryck och används för att vidta relevanta åtgärder för att minimera utsläppen. Vi sätter mål i miljöprogrammet och jobbar med åtgärder och aktiviteter i klimatprogrammet och i våra årliga handlingsplaner.

3.2. Fastigheter och byggnation

Kommunens mål är att de kommunala om- och nybyggnationerna mellan år 2020-2030 ska vara miljöcertifierade enl. SGBC:s kriterier för Miljöbyggnad. 80% av dessa ska uppnå ett samlat betyg för silver och övriga betyget brons. Indikator 1 och 3 ska alltid uppfylla kravet för guld.³

Under 2021 har inga kommunala om- eller nybyggnationer färdigställts, där kommunen varit byggherre, och miljöcertifierats enligt SGBCs kriterier för Miljöbyggnad. Andelen för nyckeltalet kopplat till målet är därför 0 %. Habo kommun bygger Kärnekulla skola och förskola enligt kriterierna för Miljöbyggnad silver och bygget, inklusive certifiering, ska vara klart 2023. Habo bostäder ska färdigställa nybyggnationen Liljekonvaljen under 2022. Bolaget har jämfört kraven ställda på nybyggnationen Liljekonvaljen med kraven enligt Miljöbyggnad. Resultatet av jämförelsen visar att nybyggnationen uppfyller kriterierna för guld på indikator 1 samt 3. Habo bostäder kommer dock inte att miljöcertifiera denna byggnad då det skulle medföra en betydligt högre kostnad för huset⁴. Kostnaden anses inte ekonomiskt försvarbar i dagsläget och skulle drabba hyresgäster. Däremot kommer bolaget att inkludera denna typ av kostnadsberäkningar vid kommande nybyggnationer.

3.3. Energi

3.3.1. Produktion av energi

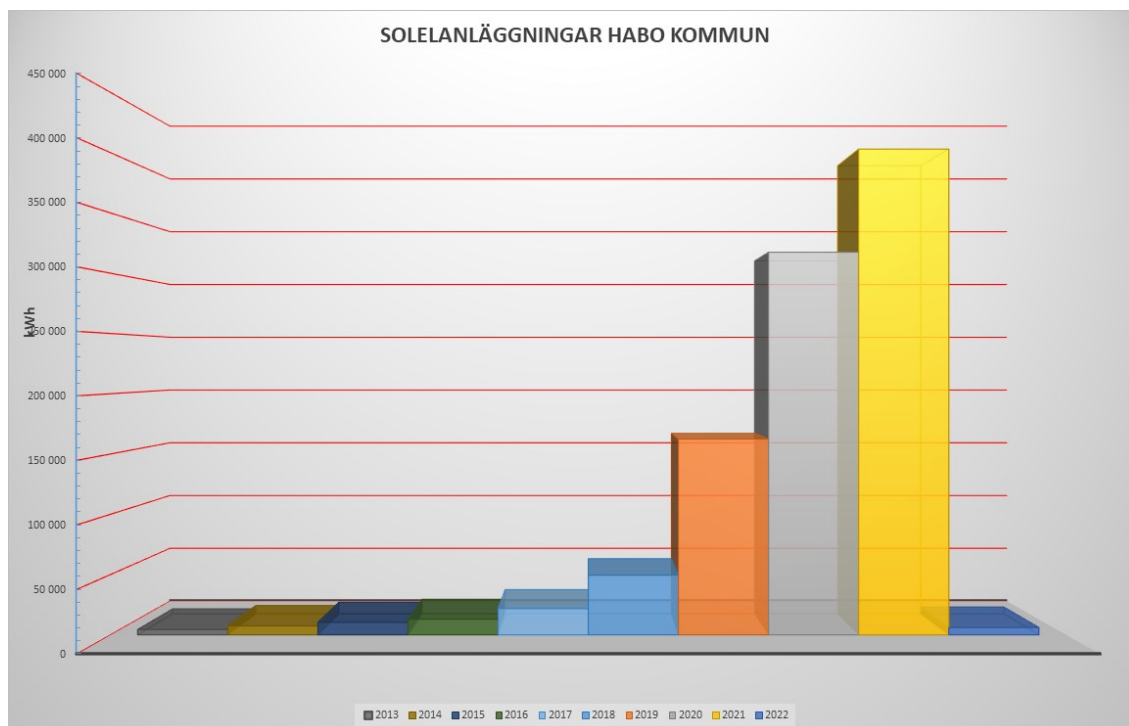
Kommunens mål är att producera minst 2 100 MWh/år förnybar el och minst 30 000 MWh/år förnybar energi senast år 2030.

Under 2021 var den totala kommunala förnybara energiproduktionen, exklusive el, 29 932 MWh (25 356 MWh år 2020). Den totala kommunala förnybara elproduktionen var 561 MWh. Motsvarande siffra för 2020 var ca 1 415 MWh. En förklaring till minskningen i produktion av förnybar elproduktion är att kraftstationen, Habo energi, för att producera småskalig vattenkraft har varit avstängd större delen av året p.g.a fel.

Vi producerade ca 163 MWh år 2019, ca 337 MWh år 2020 och ca 400 MWh år 2021 genom solceller på kommunala byggnader. Kommunen installerade inte någon ny solcellsanläggning under 2021, utan ökningen beror på att anläggningen på Alléskolan kom igång med produktionen, vilket ökade kapaciteten med ca 125 kWp. Det finns pengar avsatta för att installera fler anläggningar under 2022. Bland annat kan det bli aktuellt att utöka solcellsanläggningen på Hagabodaskolan.

³ Betyget brons innebär att man följer lagar och myndighetskrav och betyget silver att man överträffar kraven i brons. Indikator 1 handlar om värmeeffektbehov (ett mått på hur mycket effekt en byggnad behöver för att hålla önskad temperatur när det är som kallast ute på vintern) och indikator rör energianvändning (den mängd köpt energi som behöver levereras till byggnaden för värme, kyla, varmvatten och fastighetsenergi).

⁴ Enligt de uppgifter Habo bostäder fått skulle det kunna medföra kostnader från 500 000 kr och uppåt.



Figur 9 Utveckling soleanläggningar Habo kommun åren 2013-2021

Utöver den el som producerats från solcellerna så är resten av elen som köps in förnybar.

Exempel på åtgärder som kommunen genomförde under förra året:

- Konverterat från pelletspanna till fjärrvärme i villan (Volvägen 5) som tillhör Fagerhultsskolan.
- Bytt belysning i Tennishallen till LED.
- Genom att byta ut ett ventilationsaggregat på reningsverket till ett aggregat med effektivare återvinning har vi kunnat ta bort en elpanna.

3.3.2. Användning av energi

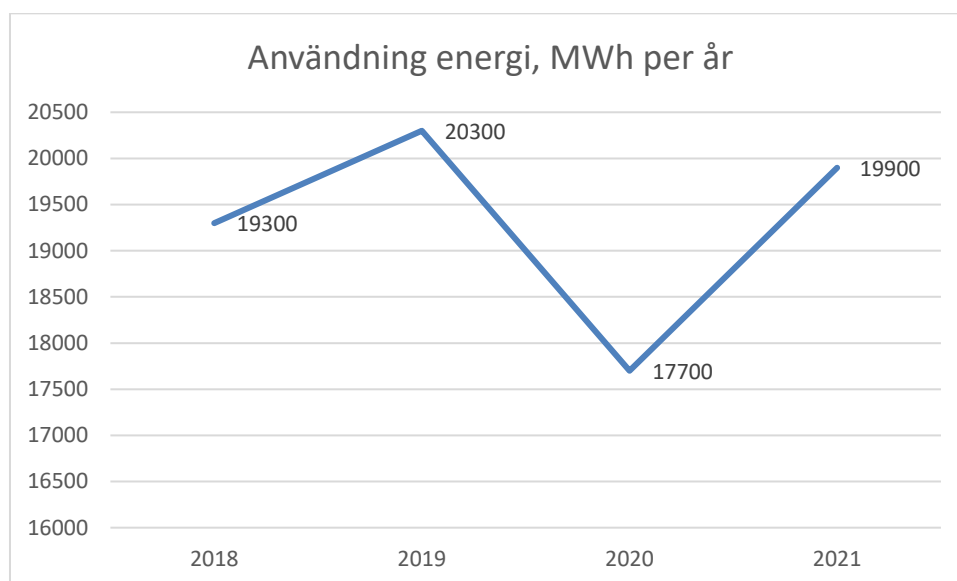
Kommunen använder till 100 % endast energi (el och värme) från förnybara källor och fjärrvärme.

En sammanställning över total energianvändning visar att det gick åt ca 19 900 MWh för kommunens verksamheter och kommunala bolagen under 2021. Tabell 2 visar att merparten går till egenägda fastigheter, därefter följer ordinarie vatten- och avloppsverksamhet.

Tabell 2 Sammanställning energianvändning, MWh, 2020-2021.

| | Gatuvärme | Gatubelysning | Vatten och avlopp | Egenägda fastigheter | Inhyrda lokaler | Övriga bränslen, reservkraft | Totalt transporter | Totalt övrig verksamhet | Totalt |
|------|-----------|---------------|-------------------|----------------------|-----------------|------------------------------|--------------------|-------------------------|-----------|
| 2018 | 0,00 | 1 153,00 | 822,00 | 16 562,00 | 53,00 | 7,00 | 725,83 | 18 597,00 | 19 322,83 |
| 2019 | 0,00 | 1 164,00 | 783,00 | 16 400,00 | 51,00 | 7,00 | 1 846,30 | 18 405,00 | 20 251,30 |
| 2020 | 0,00 | 1 113,70 | 1 283,00 | 15 111,70 | 20,00 | 7,00 | 173,04 | 17 535,40 | 17 708,44 |
| 2021 | 0,00 | 1 075,40 | 1 382,00 | 17 280,00 | 0,30 | 6,50 | 190,01 | 19 744,20 | 19 934,21 |

Trenden avseende energianvändning för åren 2018-2021 ser ut enligt figur 10.



Figur 10 Användning energi, MWh per år, 2018-2021.

3.4. Transporter, drivmedel och fordon

Klimatpåverkan från fordon och drivmedel är betydande och skillnaden mellan olika drivmedel är stor. För att minska klimatpåverkan finns flera möjligheter:

- Reducera det totala transportbehovet
- Ställa krav på fossilfria bränslen i upphandlingar, resepolitics och inköp
- Ersätta fossildrivna fordon med effektivare fordon som har möjlighet att köra på förnybara drivmedel

I Habo har vi för närvarande tillgång till bensin, diesel, bioetanol (ED95/E85/75) och laddinfrastruktur, medan det saknas publika tankstationer för biogas och biodiesel (HVO 100, RME100, FAME100). Vid inköp eller hyra av personbil gäller därför följande prioriteringsordning:

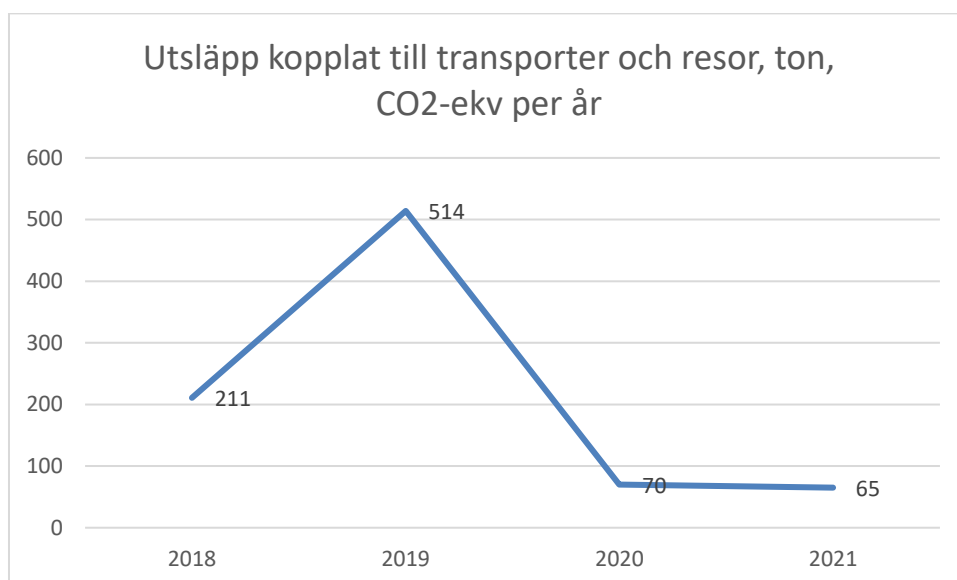
- El
- Hybrid
- Biodiesel (HVO 100, RME100 eller annan FAME100)
- Bioetanol (ED95/E85/75)

I sista hand diesel och bensin, om inget annat fungerar. Samma prioritetsordning ska gälla vid inköp eller hyra av minibussar, lätta lastbilar och arbetsfordon, under förutsättning att det finns ett utbud på marknaden som passar fordonets användningsområde.

3.4.1. Körsträckor och utsläpp av koldioxid relaterat till transporter och resor

Under 2021 körde vi ca 80 700 mil med kommunens fordonsflotta (personbilar och lätta lastbilar), ca 11 600 mil tjänsteresor med hyrbil och ca 6 000 mil tjänsteresor med privatbil.

Dessa transporter/resandet har genererat ca 65 ton CO²-ekvivalenter. För att göra en vettig jämförelse med tidigare år kan vi exkludera utsläppen vid flygresor, eftersom det i stort sett inte förekom flygresor under 2020 och 2021. Om denna korrigering görs för jämförelsens skull ser trenden för åren 2018-2021 ut enligt figur 11. Utsläppen jämfört med basår 2018 har minskat, även när vi exkluderar flygresor. Utsläpp av CO²-ekvivalenter vid användande av privat bil i tjänst och vid tjänsteresor med hyrbil har sjunkit med hälften jämfört med basåret. Motsvarande utsläpp vid egenägda fordon har minskat allra mest, från ca 200 till ca 55 ton CO²-ekvivalenter.



Figur 11 Utsläpp kopplat till transporter och resor, ton, CO₂-ekvivalenter, per år.

Tabell 3 visar jämförelse mellan olika typer av transporter/resor.

Tabell 3 Utsläpp ton, CO₂-ekv från olika transporter och resor.

| | Privat bil i tjänsten | Förmånsbilar | Egenägda fordon | Tjänsteresor flyg | Tjänsteresor hyrbil |
|------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|---------------------|
| 2018 | 17 | 0 | 192 | 16 413 221 | 2 |
| 2019 | 20 | 0 | 488 | 10 244 839 | 6 |
| 2020 | 14 | 0 | 54 | 1 | 2 |
| 2021 | 9 | 0 | 54 | 0 | 1 |

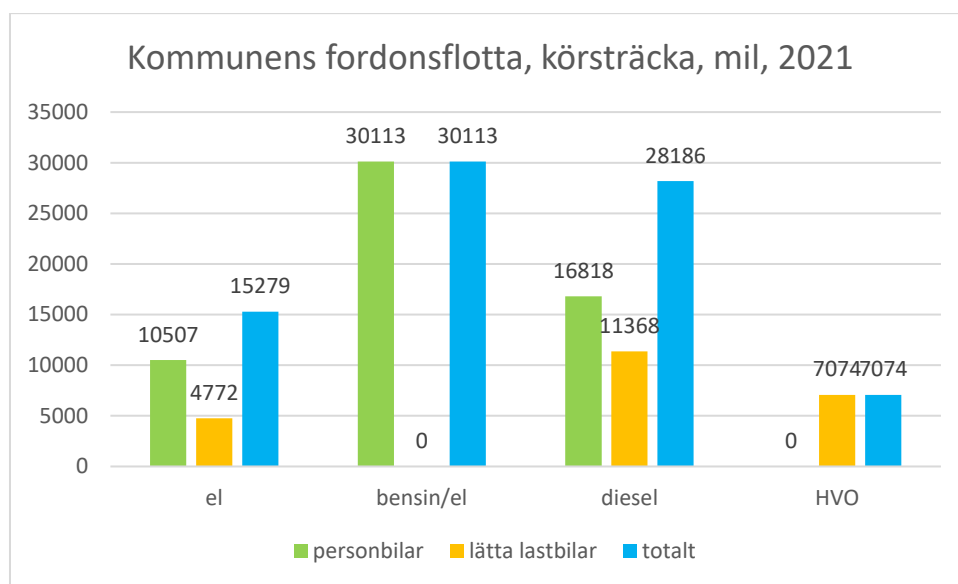
3.4.2. Kommunens fordonsflotta

Kommunens mål är att hela fordonsflottan ska vara fossilbränslefri senast år 2030. Kommunens personbilar ska vara fossilbränslefria år 2025. För närvarande består

kommunens fordonflotta av cirka 46 % miljöbilar, varav 65 % är personbilar.⁵ Motsvarande siffror för 2020 var cirka 47 % miljöbilar, varav 66 % är personbilar.⁶ Det innebär att drygt hälften av fordonflottan är fossibränslefri i dagsläget.

De drivmedel som kommunen använder för fordonflottan är bensin, diesel och laddning med el. Kommunen har fordon som kan drivas på HVO, men det finns inget tankställe.

Körsträckor för fordon med olika drivmedel fördelar sig enligt figur 12.



Figur 12 Kommunens fordonflotta, körsträcka, mil, 2021.

3.4.3. Upphandlade transporter

Kommunens mål är att kommunens upphandlade transporter ska ske med förnybara drivmedel senast 2030. Under 2021 har vi upphandlat skolskjuts. Den kommer att ske med förnybara drivmedel till 100 %. Vid upphandlingarna av slamtransporter och parkeringsbevakning har vi använt förnybara drivmedel som mervärde. Samtliga avfallstransporter drivs av 100 % förnybart drivmedel.

3.4.4. FASTR – omställning till fossilfria transporter i Jönköpings län

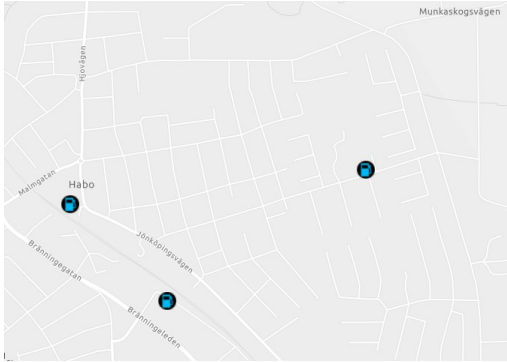
Kommunen deltar i projektet FASTR. Vi har varit aktiva i projektets upphandlingsnätverk och i etableringsgruppen. Under 2021 har vi bl.a. undersökt om det finns ett tillräckligt intresse och lönsamhet bland näringslivet och i kommunens verksamhet för att kunna etablera tankstation för biogas. Kontakter har tagits, men intresset och lönsamheten förefaller inte vara tillräckliga.

3.4.5. Infrastruktur för el- och hybridbilar

I Habo finns 31 laddpunkter avsedda för elbilar, varav 13 är publika. Utöver detta finns 8 laddpunkter som är beställda, men dessa är inte levererade pga. komponentbrist. Dessa ska vara publika, när de kommer på plats.

⁵ www.miljofordonsdiagnos.se den 31 januari 2022.

⁶ www.miljofordonsdiagnos.se den 31 december 2020.



Figur 13 Karta publika laddplatser Habo kommun.

Runt årsskiftet 2020/2021 lämnade kommunen över till Habo energi att förvalta och utveckla infrastrukturen för de publika laddplatserna. Efter övergången visade det sig att de publika laddstolparna varit elförsörjda på olika sätt. En del hade elmatning direkt via elnätet medan andra var anslutna till kommunens fastigheter. Därför har Habo energi tagit fram en plan för dels hur laddplatserna ska kunna försörjas från elnätet och ökad funktionalitet och dels för att uppföra fler nya laddpunkter. De publika laddplatserna kommer att anslutas till ett debiteringssystem.

3.4.6. Miljömålsporten Alléskolan cyklar

För att ordna cykelställ till personalens cyklar fick Alléskolan, barn- och utbildningsförvaltningen 10 000 kr från miljömålsporten 2021. Cykelställ med 12 platser monterade med jordankare finns nu vid den stora entrén.



Figur 14 Cykelställ utanför Alléskolan.

3.5. Digitalisering - minskar klimatavtrycket och kostnader

- Kommunen erbjuder drygt 80 stycken e-tjänster.
- Andelen digitala möten är fortsatt hög, vilket medfört fortsatt minskade kostnader för resor, hotell och konferenser. Under 2020 hade dessa kostnader minskat med ca 500 000 kr. Under 2021 har dessa kostnader fortsatt minska med ca 200 000 kr jämfört med föregående år.
- Det minskade resandet med privat bil i tjänsten har lett till att utbetalningarna av skattefri bilersättning har sjunkit från ca 215 000 kr under 2018 till ca 108 000 kr under 2021. Det motsvarar en halvering av kostnaden.
- Kommunens papperskonsumtion har minskat drastiskt under 2021 jämfört med 2020, vilket inneburit minskade kostnader på knappt 100 000 kr.

Flertalet av dessa minskade kostnader är p.g.a. pandemin/Corona, eftersom den ledde till att kommunen kom igång med att använda digitala verktyg och digitala

möten i en större omfattning. Om kommunen kan lyckas behålla dessa möjligheter och ändrade vanor och beteenden skulle det vara positivt för den ekonomiska hållbarheten och ett minskat klimatavtryck.

3.6. Nytt klimatprogram visar hur kommunen ska minska sin klimatpåverkan och anpassa verksamheten



Figur 15 Globala hållbarhetsmålen: mål 7 Hållbar energi för alla, mål 11 Hållbara städer och samhällen, mål 12 Hållbar produktion och konsumtion, mål 13 Bekämpa klimatförändringar och mål 15 Ekosystem och biologisk mångfald.

Klimatprogram 2021-2025 ger kommunen möjlighet att arbeta strategiskt, systematiskt och att prioritera vissa mer betydande områden. Programmet är baserat på regionalt åtgärdsprogram ”Anpassning till ett förändrat klimat 2021-2025” och regionalt åtgärdsprogram ”Minskad klimatpåverkan 2021-2025”. Åtgärder för Habo kommun beslutades av kommunfullmäktige i mars 2021.

Klimatprogrammet består av två delar: del 1 Klimatanpassning med 12 åtgärder och del 2 Minskad klimatpåverkan med 10 åtgärder. Här följer exempel på åtgärder för de kommande fem åren:

- Ta fram handlingsplan för mest betydande klimatrisker
- Kartlägga och minska växthusgasutsläppen från transporter och resor i vår organisation
- Skapa trygga och sammanhängande cykelvägar
- Renovera en egen befintlig fastighet på energi- och resurseffektivt sätt
- Ställa miljö- och hållbarhetskrav vid upphandling och strategiska inköp
- Hållbara investeringar

Hittills har vi kommit igång med 17 åtgärder, vilket innebär att det är 5 åtgärder som inte är påbörjade än. Programmet har dock endast varit igång sedan oktober 2021.

4. Hållbar konsumtion och produktion



Figur 16 Globala hållbarhetsmålen: mål 12 Hållbar produktion och konsumtion och mål 13 Bekämpa klimatförändringar samt nationella miljö kvalitetsmålen Begränsad klimatpåverkan och Giftfri miljö.

4.1. Upphandling och cirkulära inköp

I Habo kommun köper vi årligen varor och tjänster för runt 250 miljoner kronor. Det gör att vi har stora möjligheter att bidra till ökad hållbarhet både vad gäller miljö, socialt och ekonomiskt. Att dessutom tänka cirkulärt är ett enkelt sätt att göra god skillnad!

Kommunen har ett kontinuerligt arbete för att utveckla miljöanpassad upphandling. Som resurser finns en upphandlingsfunktion och en miljö- och hållbarhetsstrateg. Verksamheterna ansvarar för kraven i en upphandling, medan upphandlarna driver

processen och miljö- och hållbarhetsstrategen deltar med miljö- och hållbarhetskompetens.

Under året har fokus lagts på att vidareutveckla upphandlingsprocessen, arbetssätt och bedömningsverktyg. Upphandlingsfunktionen och miljö- och hållbarhetsstrategen går igenom alla upphandlingar och bedömer om de kan ha betydande miljöpåverkan (huvudsaklig betydande miljöpåverkan, delvis miljöpåverkan eller ingen/obetydlig miljöpåverkan). Genomgången omfattar även att gå igenom om krav på kemikalier ska ställas och vi är även i startgropen för att gå igenom och bedöma om det är möjligt att ställa cirkulära krav. Under 2021 bedömdes att 12 upphandlingar kan ha betydande miljöpåverkan (huvudsaklig). Miljökrav ställdes i alla de 12 upphandlingarna.

Kommunen har särskilt lagt tonvikt på cirkulär ekonomi och tagit fram en vägledning för cirkulära inköp. Vägledningen riktar in sig på möbler, arbetskläder, fordon och drivmedel, livsmedel samt plast-förpackningar och produkter. I vägledningen finns en prioritetsordning som guidar verksamheterna när de ställer om till cirkulära inköp:

- Identifiera - vilket behov har verksamheten?
- Överväg - är inköpet verkligen nödvändigt?
- Undersök - möjligheter till att nyttja det vi redan har i form av material och saker i verksamheterna?
- Undersök - finns det tjänster inom området att använda istället för att köpa en produkt?
- Reparera!
- Köpa begagnat!
- Köpa nytt enligt gällande avtal!

Cirkulär ekonomi grundar sig på resursbesparingar och kan minska en organisations kostnader för inköp, bidra till längre livslängd och fler användningsområden för olika produkter. Ett aktuellt exempel från 2021 är från socialförvaltningen, som valde återbrukade möbler när de bytte ut möbler i de gemensamma samlingsrummen för äldre. De sparade därmed ca 150 000 kr, jämfört med att köpa in motsvarande nya möbler.

Under hösten 2021 har kommunen undersökt möjligheten att vara med i ett utvecklingsprojekt kring en digital tjänst för återbrukade möbler. En sådan tjänst skulle bidra till bättre hantering av de möbler som finns i kommunens verksamheter och öka cirkulära flöden av möblerna.

Ytterligare en satsning inom miljöanpassad upphandling har varit inom transportområdet, där kommunen skapat ett krav-biblioteket för transporter och fordon. I krav-biblioteket finns exempel på krav som går att ställa avseende fordon, drivmedel, kemikalier, planering och uppföljning. Detta har bland annat använts vid upphandling av skolskjuts, parkeringsbevakning och vid transporter av slam.

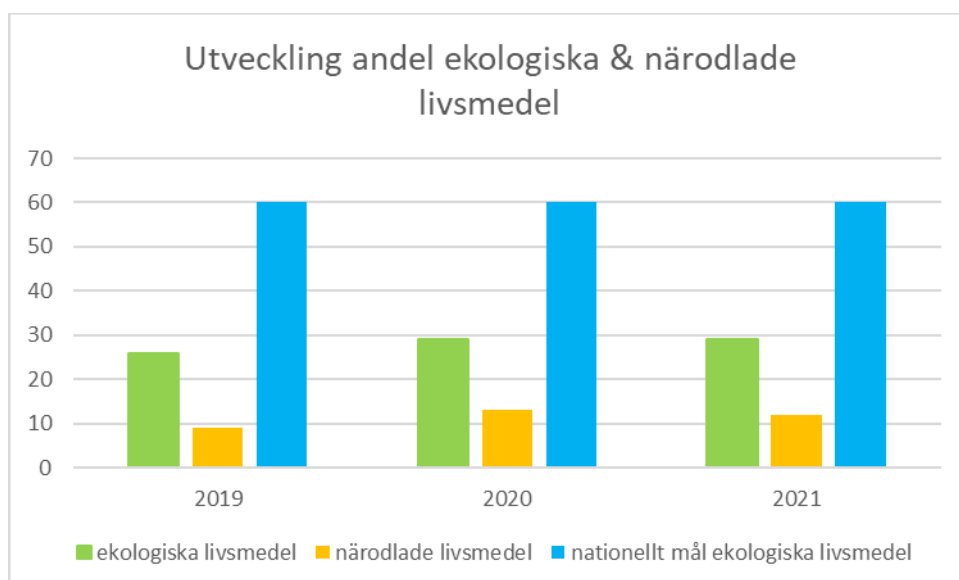
4.2. Närodlade och ekologiska livsmedel

I början av 2021 antog kommunfullmäktige ett reviderat kostpolitiskt program. Detta innehåller prioriteringar och mål för närproducerade livsmedel och ekologiska livsmedel. Målet är att öka andelen närproducerade livsmedel och samtidigt ska ekologiska livsmedel utgöra minst 30 %. Vid val av livsmedel ska rangordningen vara lokalt, regionalt, svenskt, ekologiskt producerade livsmedel.



Utvecklingen mäts via indikatorer i miljöprogrammet kopplat till mål 12. Resultaten visar att andelen närproducerade livsmedel var 9 % 2019, 13 % 2020 och 12 % 2021, medan andelen ekologiska inköp var 26 % 2019, 29 % 2020 och 29 % 2021. Som jämförelse i figur 18 används det nationella målet för ekologiska livsmedel⁷, som är att 60 % av den offentliga livsmedelskonsumtionen ska utgöras av ekologiska livsmedel 2030.

Figur 17 Globala hållbarhetsmålen: mål 2 Ingen hunger, mål 3 God hälsa och välbefinnande, mål 5 Jämställdhet, mål 10 Minskad ojämlikhet, mål 12 Hållbar produktion och konsumtion och mål 13 Bekämpa klimatförändringar.



Figur 18 Utveckling andel ekologiska och närodlade livsmedel.

4.3. Klimatsmart mat och resurseffektiv hantering

Habo kost, tekniska förvaltningen arbetar kontinuerligt med att utveckla och ständigt förbättra kosten och verksamheten. Under 2021 har bl.a. följande genomförts:

- från skolstart 2021 serveras ett helt vegetariskt alternativ varje dag till skolor, förskolor får välja själva.
- restaurang Kärrsiljan har utökat med ett vegetariskt alternativ.
- serverar frukt och grönt efter säsong. Serverar tex inte gurka och tomat under vinterperioden.
- från skolstart hösten 2021 infört ”Glad halvtimme” på skolorna, som innebär att man kan köpa den mat som är över efter att serveringen är avslutad. Under hösten såldes 153 lådor.

⁷ Det nationella målet finns i den nationella livsmedelsstrategin som ska bidra till ökad och hållbar produktion av mat med säkrad produktion i hela livsmedelskedjan, fler jobb och hållbar tillväxt samt bättre förutsättningar för konsumenter att göra medvetna val.

- tagit fram en receptsamling för klimatsmart mat. Denna lanserades under hållbarhetsveckan 2021.
- bytt ut lådorna för hämtmat i Kärrsiljan från plast till en låda i Bagasse, som är producerad som biprodukt från odling av sockerrör. Bagasse har liten eller ingen miljöpåverkan, är 100% komposterbar och bryts ner till kompost om den lämnas i den naturliga miljön. Inga ytterligare tillsatser eller kemikalier behövs för att bleka eller stärka den.
- slutat använda plastpåsar. Använder istället lådor i papp eller matavfallspåsar till frukt m.m. som skickas ut till verksamheterna.

Kommunen har satt mål att matsvinnet i kommunala tillagnings- och beredningskök ska minska. Detta mäts i den verksamhet som drivs i kommunens regi genom Habo kost, men inte i de delar som för närvarande drivs i privat regi. Genom stickprov har Habo kost mätt mängden kantinsvinn under 2020 och 2021. Mängden har legat på ca 15 % båda åren. Mängden tallrikssvinn har för första gången mätts under 2021. Resultatet enligt dessa stickprov visade 11 %.

4.4. Miljömålspotten – Habo kost minskar matsvinn

Habo kost, tekniska förvaltningen fick 40 000 kr från miljömålspotten 2020 för att implementera ett verksamhetssystem för att kunna rapportera, mäta och minska matsvinnet inom verksamheterna samt ev. kompetensutveckling i samband med detta. Kostchefen och medarbetare analyserade vad som behövde göras och identifierade några saker:

- Kostverksamheten behöver jobba med attityder och ätbeteende hos elever och personal.
- Ett system för att mäta och rapportera överbliven mat behövs som är enkelt att använda i alla kök och där det går att sammanställa siffror och få en tydlig överblick för att analysera.
- Fler vågar behövs då det krävs mycket logistik för att skicka en våg mellan olika kök.

Projektet avslutades under 2021. Uppföljningen visar att:

- miljömålspotten gav förutsättningar för att kunna avsätta tid till att hitta ett system som fungerar för Habo kost.
- det finns stora utmaningar för att minska matsvinnet i en komplex organisation som Habo kost som producerar stora mängder mat som skickas varm till många mottagningskök.
- det är svårt att hitta balansen mellan hur mycket barnen äter av respektive komponent, det ska räcka till alla men bli så lite som möjligt över.
- attityderna hos både barn och vuxna behöver bemötas.
- det finns några företag som har system för matsvinn och Livsmedelsverket har webbaserade mallar där man via datorn kan skriva in sina uppgifter.

Slutsatsen är att Livsmedelsverkets mallar passar bäst att jobba vidare med för Habo kost. Alla kök har en dator eller Ipad och det går att lägga mallarna i gemensam mapp så att alla kök kommer åt dem. Övriga system kräver en mobiltelefon vilket inte finns i några kök. Sammanställning från alla kök görs automatiskt och kräver alltså en relativt liten arbetsinsats och systemet är kostnadsfritt.

4.5. Avfall och källsortering

Kommunens mål är att allt avfall (inklusive matavfall) ska källsorteras senast 2023. Uppföljningen visar att drygt 95 % av allt hushållsavfall källsorteras. Allt avfall från verksamheterna sorteras, utom på idrottsplatsen Slätten där möjligheten saknas. Källsortering är införd vid Furusjö badplats, vid övriga kommunala stränder sorteras endast restavfall. Papperskorgar vid grillplatser m.m. töms i restavfallskärl vid Slätten. Övriga fraktioner källsorteras till 100 %.

Kommunen medverkar i att ta fram förslag till ny avfallsplan för 2023-2026. Detta arbete leds av June Avfall & Miljö AB, som är ett kommunalt bolag ägt av kommunerna Jönköping, Habo och Mullsjö. Bolaget ansvarar för hanteringen av det hushållsavfall som uppstår i kommunerna och äger och driver återvinningscentraler (sortergårdar). Avfallsplanen är grunden för att förebygga och hantera det avfall som uppstår i bolagets verksamhetsområde.

5. Hållbart nyttjande av natur, vatten och mark



Figur 19 Globala hållbarhetsmålen: mål 11 Hållbara städer och samhällen, mål 13 Bekämpa klimatförändringar och mål 15 Ekosystem och biologisk mångfald samt nationella miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö.

Många mål och indikatorer som rör hållbart nyttjande av natur, vatten och mark är kopplade till Översiktsplan 2040. Dessa mål och indikatorer följs upp inom processen för översiktsplanen, inte i hållbarhetsboks slutet. I hållbarhetsboks slutet följs målen i miljöprogrammet upp och åtgärder kopplade till det systematiska klimatanpassningsarbetet.

5.1. Ekosystemtjänster, biologisk mångfald och pollinering

Kommunen har ett mål om att arbeta för att främja ekosystemtjänster vid planering och drift. Under 2021 har en insats som avser detta genomförts vid nyproduktion av område med bebyggelse. Inga insatser har genomförts som avser nyproduktion/anläggningsarbeten av gata/parkområden.

För att öka medvetandet om pollinering, biologisk mångfald och ekosystemtjänster har kommunen genomfört projektet ”Nyskapande, skötsel och kampanj för att gynna tätortsnära pollinatörer i Habo”. Projektet har finansiering av LONA. Syftet med projektet var att förbättra förutsättningarna för pollinatörer i Habo genom att skapa och utveckla grönstrukturstråk/område i Habo tätort och därmed gynna pollinatörer, värdefulla växter och biologisk mångfald.



Figur 20 Insats för pollinering, äng vid Sjögarp, Habo.

Under projekt tiden har vi anlagt ängar, bedrivit grässlätter, skapat sandbäddar och ängsmarker, byggt och placerat ut insektshotell och anlagt rabatter med särskilt lämpliga blommor och andra växter. Ett initiativ med bikupor har även prövats på kommunförrådets mark.

Vi har satt upp informationsskyltar där vi gjort insatser för att på så sätt skapa intresse och sprida kunskap om pollinatörers betydelse. Vi har skapat en webbsida för projektet, spridit information och kunskap kopplat till pollinering, ekosystemtjänster och biologisk mångfald och skrivit artiklar om ämnet.

Samtidigt ville vi lyfta och synliggöra betydelsen av pollinatörer, biologisk mångfald och ekosystemtjänster genom att ordna en tävling "bästa trädgård för vilda pollinatörer i Habo"⁸. Syftet var att sprida opinion och peppa folk att vara med och bidra på ett roligt sätt. Under våren 2021 förberedde vi för tävlingen. Vi skapade en jury och tog fram kriterier för tävlingen. Vi använde slogan "Hjälp trädgårdens hjältar – gynna pollinatörer!" för att marknadsföra, skapa uppmärksamhet och sprida information om tävlingen. Tävlingen rönt redan inför starten god uppmärksamhet såväl lokalt som nationellt. Det blev ett 15-tal som genomförde tävlingen. Under tävlingens gång besökte miljö- och hållbarhetsstrategen och kommunekologen alla de tävlande trädgårdarna och dokumenterade med foton och checklista. Alla deltagare hade möjlighet att skicka in fler foton och filmklipp, både vid tävlingens start och inför avslut av tävlingen. Juryn har bedömt det samlade underlaget och bland annat kikat på om det finns flera olika sorters insatser som gynnar vilda pollinatörer i trädgården och hur insatserna är kombinerade. Den 25 augusti korade juryn vinnaren samt utsåg två hedersomnämmanden.



Figur 21 Insats för pollinering, sandbädd nära Spinnet, Habo

Arbetet med pollinering, biologisk mångfald och ekosystemtjänster fortsätter genom kontinuerligt arbetet och inom det nya LONA-projektet "Gynna vilda pollinatörer och pollinering", som ska pågå t.o.m. 2023.

Kommunen har fram till hösten 2021 haft en kommunekolog anställd på deltid. Numera saknas den kompetens som en kommunekolog besitter. Detta påverkar kommunens möjligheter att upprätthålla nödvändig kompetens och försvårar

genomförandet av åtgärder, där ekologisk kompetens behövs.

5.2. Miljömålspotten – Slättens förskola skapar en "Sinnesträdgård"

Slättens förskola, barn- och utbildningsförvaltningen ville skapa en "Sinnesträdgård" och för detta ändamål fick de 30 000 kr från miljömålspotten 2021. Tanken med "Sinnesträdgården" är att bidra till barnens lärande om biologisk mångfald och ekosystem och att den ska fungera som en plats där barnen kan möta växtlighet med olika sinnen. Förskolan har satsat på blommor och växter som främjar olika arter, och även sådana växter som väcker barns nyfikenhet och lust att lära mer. Personal och barn har använt sig av pallar med jord i och hjälpts åt att plantera pellaräpple, fjärilsbuskar, smultron, jordgubbar, vinbär på stam och hallon.

⁸ Alla med villaträdgårdar i Habo kommun har kunnat vara med. Inga förkunskaper har krävts. Att vara med och tävla har varit helt kostnadsfritt. Varje deltagare har själv bestämt vad denne vill göra med sin trädgård och hur trädgården ska utvecklas.

– ”För att stimulera nyfikenheten extra har vi köpt in böcker om växter och natur, vattenkannor och arbetshandskar”, berättar Helene Sterninger, som jobbar på förskolan. Hon lämnar också ett tips till andra som är intresserade av att göra saker med miljömålpotten – *se till att ha 1-2 huvudansvariga som håller i alla trådar så att det är lättare att hålla reda på hur man ligger till med allt!*

6. Klimatanpassning

Förändringar i klimatet ger upphov till climateffekter och dessa kan ge upphov till samhällskonsekvenser. Därför arbetar kommunen systematiskt och långsiktigt med klimatanpassning. Det systematiska klimatanpassningsarbetet samordnas av klimatanpassningssamordnare (KAS) dvs. miljö- och hållbarhetsstrategen. Det finns en arbetsgrupp med de förvaltningar som jobbar aktivt med klimatanpassning på olika sätt. Arbetsgruppen leds av KAS. Klimatprogram 2021-2025 utgör en grund för det systematiska klimatanpassningsarbetet. Likaså Översiktsplan 2040.

Kommunen har ett mål som rör anpassning efter klimatförändringar och samhällspåverkande konsekvenser som följs av dessa. Den ena indikatorn är antal kvadratmeter gröna tak på kommunala byggnader. Utfallet för 2021 visar att det inte finns några sådana gröna tak. Den andra indikatorn rör risk- och sårbarhetsanalyser. Kommunen har en klimat- och sårbarhetsanalys (KSA), som togs fram under första kvartalet 2020. Sedan tidigare finns en kommunövergripande risk- och sårbarhetsanalys (RSA) och i den finns klimataspekter med. Alla verksamheter har också egna risk- och sårbarhetsanalyser.

I det systematiska klimatanpassningsarbetet utgår vi från de climateffekter som vi identifierat i vår klimat- och sårbarhetsanalys (KSA). De mest prioriterade klimatriskerna i Habo är skyfall och ras/skred/erosion samt höga temperaturer. Det finns kopplingar till de nationella prioriterade utmaningarna:

- Ras, skred och erosion som hotar samhällen, infrastruktur och företag.
- Översvämningar som hotar samhällen, infrastruktur och företag.
- Höga temperaturer som innebär risker för hälsa och välbefinnande för människor och djur.
- Brist i vattenförsörjningen för enskilda, jordbruk och industri.
- Biologiska och ekologiska effekter som påverkar en hållbar utveckling.
- Påverkan på inhemsk och internationell livsmedelsproduktion och handel.
- Ökad förekomst av skadegörare, sjukdomar och invasiva främmande arter som påverkar människor, djur och växter.

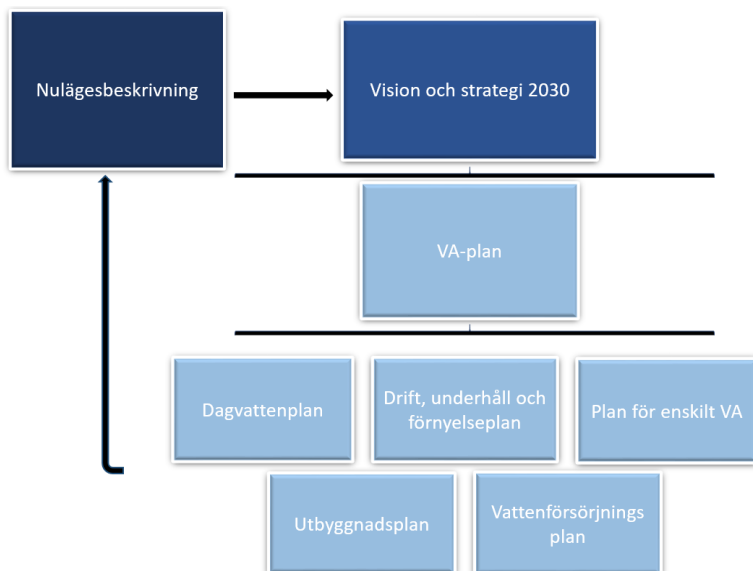
Under 2021 har kommunen arbetat med att klimatanpassa VA-planer. Fler exempel på genomförda åtgärder är kartering av skyfall, kartering av ras/skred, informationsåtgärder genom broschyr om ras och skred samt informationsåtgärder om invasiva främmande arter.

6.1. Klimatanpassad VA-plan

Under 2021 har arbetet med klimatanpassad VA-plan fortsatt. Syftet med VA-plan är att uppnå en hållbar och anpassad vattenförsörjning och avloppshantering i kommunen

som är hållbar i framtiden ur ett klimatmässigt, socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv.⁹

Flera delprojekt i VA-planarbetet pågår parallellt. Nulägesbeskrivningen är klar. Vision och strategi 2030 är antagen av kommunfullmäktige. Kommunstyrelsen har antagit utbyggnadsplan. Miljönämnden kommer att anta plan för enskilt VA. Arbeta pågår med drift- och underhållsplan och de två sista delplanerna vattenförsörjningsplan och dagvattenplan samt huvuddokumentet för VA-plan. Målet är att VA-plan och dess delplaner ska vara klara under 2022.



Figur 22 Schematisk skiss gällande kommunens strategiska VA-planering. Pilarna visar processens gång. Vision och strategi 2030 ska leda kommunens arbete för att nå visionen för vattenförsörjning och avloppshantering. VA-plan är huvuddokument samt fem delplaner.

Arbetet leds av tekniska förvaltningen och samarbete sker med miljöförvaltningen, räddningstjänsten och klimatanpassningssamordnaren (KAS) vid kommunledningsförvaltningen.

7. Strategisk kemikaliehantering

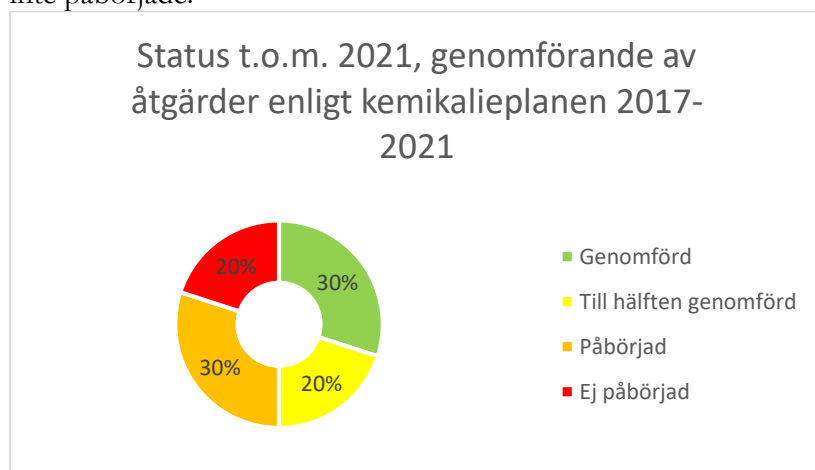
Kommunen har under många år bedrivit ett aktivt kemikaliearbete. Numera finns en kommunövergripande kemikaliegrupp. I gruppen finns representanter från alla kommunens verksamheter och kommunala bolagen. Gruppen leds av miljö- och hållbarhetsstrategen. Gruppens uppdrag är att hantera aktuella gemensamma strategiska kemikaliefrågor och att vara ett forum där vi samarbetar och delar information oss emellan. Under 2021 har gruppen arbetat fram en rollbeskrivning för kemikaliearbetet i kommunen och en checklista med lathundar för kemikaliehanteringen. Vi har även tagit fram en ny checklista med fokus på kemikalier, som kan användas vid skyddsronder. Den checklistan ska förenkla vid skyddsronder när kemikaliefrågor hanteras och är en del av förbättringar vi gör av det systematiska arbetsmiljöarbetet.

⁹ Med vattenförsörjning och avloppshantering avses allmän och enskild vattenförsörjning samt dag- och spillvattenhantering.

Alla systemadministratörer i kommunen har genomgått utbildning i det digitala kemikaliehanteringssystemet.

7.1. Kemikaliearbete 2017-2021

Under året avslutades arbetet enligt kemikalieplanen 2017-2021. Planen bestod av fem fokusområden, 10 åtgärder och 14 nyckeltal. Resultaten visar att vi genomfört 3 åtgärder, 2 åtgärder är genomförda till hälften, 3 åtgärder är påbörjade och 2 åtgärder är inte påbörjade.



Figur 23 Status t.o.m. 2021, genomförande av åtgärder i kemikalieplanen 2017-2021.

De åtgärder där vi nått helt i mål är ”rutin vid upphandling för nyinköp av leksaker och inventarier,” informationskampanj i grundskolan om kemikalier”, ”alla verksamheter använder det digitala kemikaliehanteringssystemet” och ”riskbedömning och utfasning av leksaker och skadliga inventarier i förskolan”.

De två åtgärder som inte är påbörjade är ”webbaserad utbildning för förskolepersonal” och ” utbildning för beslutsfattare och chefer inom förskola och grundskola”. Orsaken är dels att utbildningarna inte gick att genomföra pga. pandemin/Corona och att de dessutom inte längre finns tillgängliga i utbildningsutbudet.

De åtgärder som är genomförda till hälften respektive påbörjade har vi tagit med oss över till det nya kemikalieprogrammet, i omstöpt och förbättrat format.

7.2. Status kemikalier

I slutet av 2021 hade vi 110 utfasningsämnen och 158 riskminskningsämnen av totalt 1 141 produkter i våra verksamheter.¹⁰ Andelen kemiska produkter med farosymbol som var riskbedömda var totalt 54 %. De kommunala bolagen och tre förvaltningar har riskbedömt 100 % av de kemiska produkterna med farosymbol. Tre ytterligare förvaltningar jobbar på med dessa riskbedömningar.

Undersökning pågår för att se om vi kan använda alkaliskt vatten för att minska eller t.o.m. avskaffa användningen av kemikalier vid lokalvård och liknande.

¹⁰ För enskilda verksamheter skiljer det sig åt. Det finns verksamheter som inte hanterar mycket kemikalier, varför det varken finns utfasnings- eller riskminskningsämnen i produkter.

7.3. Nytt kemikalieprogram för strategisk kemikaliehantering och gemensamma prioriteringar 2022-2026



Figur 24 Globala hållbarhetsmålen: mål 3 God hälsa och välbefinnande, mål 6 Rent vatten och sanitet för alla, mål 11 Hållbara städer och samhällen och mål 12 Hållbar produktion och konsumtion samt nationella miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö.

Under 2021 har kemikaliegruppen arbetat med att ta fram ett nytt kemikalieprogram för att ersätta kemikalieplanen 2017-2021. Syftet är att kommunen ska arbeta strategiskt med kemikaliehantering och följa gemensamma prioriteringar för kemikaliearbetet. Tillsammans ska vi arbeta för att nå de mål som är mest angelägna ur ett kemikalieperspektiv för kommunen.

I december 2021 beslutade kommunfullmäktige det nya kemikalieprogrammet med 12 mål som ska nås senast 2026. Programmet har en gemensam prioritetsordning för hur vi ska hantera kemikalier och arbetet fokuserar på fem fokusområden:

1. Strategisk kemikaliehantering
2. Upphandling och inköp
3. Giftfri miljö för barn och unga
4. Kemikaliesmarta fastigheter och byggnationer
5. Hållbar plastanvändning

Med dessa prioriteringar strävar vi efter att nå en giftfri och hållbar kemikalieanvändning. Genom att följa kemikalieprogrammet bidrar vi till att uppnå globala hållbarhetsmål och nationella och regionala miljömål.

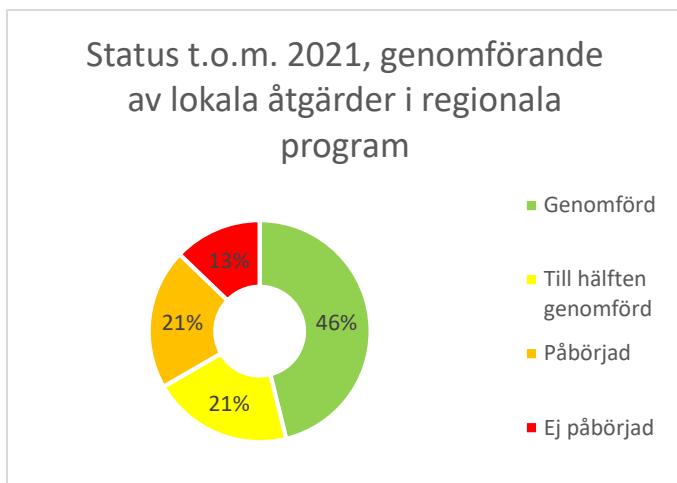
8. Lokala åtgärder i regionala program

Kommunen har åtagit sig åtgärder i flera regionala åtgärdsprogram. Under 2021 har vi arbetat med dessa:

- åtgärder i regionalt åtgärdsprogram Hälsans miljömål 2016-2021,
- regionalt åtgärdsprogram Vattnets miljömål 2017-2021,
- Grön handlingsplan,
- klimatprogrammet (som bygger på regionalt åtgärdsprogram Anpassning till ett förändrat klimat 2021-2025 och regionalt åtgärdsprogram Minskad klimatpåverkan 2021-2025).

Det handlar om totalt 61 åtgärder. Av dessa har vi redan genomfört 20 stycken.¹¹

¹¹ I fortsättningen på detta kapitel omfattar redovisningen regionalt åtgärdsprogram Hälsans miljömål 2016-2021, regionalt åtgärdsprogram Vattnets miljömål 2017-2021 och Grön handlingsplan. Klimatprogrammet redovisas under ett eget kapitel.



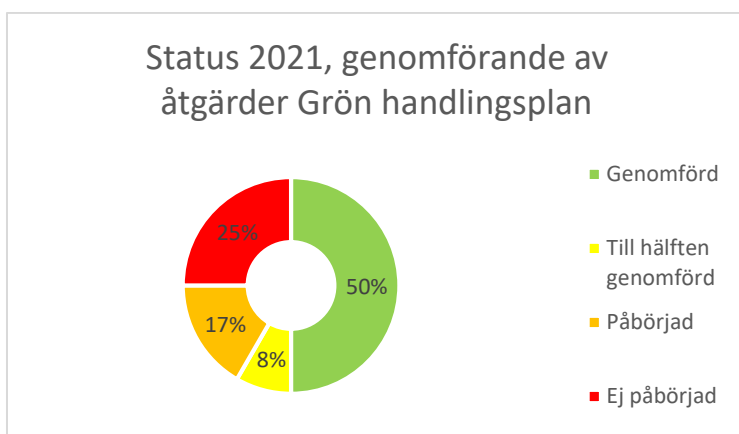
Figur 25 Status t.o.m. 2021, genomförande av lokala åtgärder i regionala program.

8.1. Grön handlingsplan

Grön handlingsplan gäller t.o.m. 2022. Kommunen har åtagit sig 12 åtgärder i handlingsplanen. Av dessa har vi genomfört 6 stycken. Dessa åtgärder handlar om:

- friluftsliv,
- ökad kunskap om allemansrätten,
- att vi informerat om vad och hur man kan söka projektpengar,
- ökad andel lövskogar och tallskogar samt
- frihuggning av skyddsvärda träd.

Flera av åtgärderna har vi kunnat genomföra som en del av Friluftslivets år 2021. Tre åtgärder är inte påbörjade. Ambitionen är att ta hand om två av dessa när grönstrukturplanen ska revideras. Den tredje åtgärden rör utbildningar om planering och skötsel av kommunernas ruderatmarker, gräsytor eller andra "stadsmarker". I nuläget är det osäkert om det finns ett behov av en sådan utbildning och om resurser kan läggas på det.



Figur 26 Status 2021, genomförande av åtgärder Grön handlingsplan.

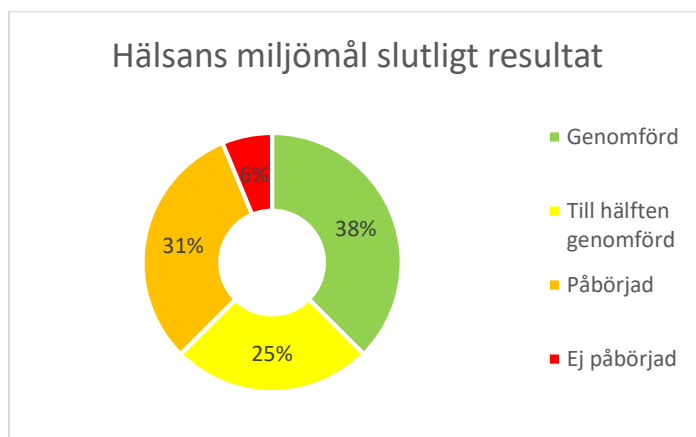
8.2. Hälsans miljömål

Regionalt åtgärdsprogram Hälsans miljömål 2016-2021 avslutades vid årets slut. Kommunen har åtagit sig 16 åtgärder i detta regionala åtgärdsprogram. Av dessa har vi genomfört 6 stycken. Dessa åtgärder handlar om:

- kemikaliehantering,
- saneringsåtgärder av riskklass 1-objekt (förorenade områden),
- insatser för grönstrukturen (bl.a. pollineringsprojekten, se avsnitt 5.1),
- god bebyggd miljö i Översiktsplanen 2040 samt
- ökad återvinning av avfall.

En åtgärd har status ej påbörjad, dvs saneringsåtgärder av riskklass 2-objekt. Orsaken är att inga riskklass 2-objekt har kommit till saneringsåtgärder. Det finns heller inga riskklass 1-objekt som har kommit till saneringsåtgärder.

När det gäller arbete med förorenade områden (inklusive potentiellt förorenade områden), inventering och riskklassning enligt MIFO fas 1 och 2 samt saneringsåtgärder av riskklass 1-objekt och 2-objekt satsar miljöförvaltningen mycket och gör mycket i förhållande till vad som krävs. Det är ett omfattande och komplext arbete som kräver lång tid i anspråk ifall det finns riskklass-objekt, innan man kan gå i mål.



Figur 27 Hälsans miljömål slutligt resultat.

Även i detta åtgärdsprogram finns åtgärd för grönstrukturplanering. Kommunen har en grönstrukturplan och det finns även delar i Översiktsplan 2040 som rör detta. Kommunen jobbar aktivt med att öka andelen grönska i nya investeringsprojekt, men även för att utveckla den befintliga miljön.

En av åtgärderna i detta åtgärdsprogram var kommunala kulturmiljöunderlag och kulturmiljöprogram. För att kunna genomföra en del av den åtgärden sökte fritids- och kulturförvaltningen pengar från miljömålsporten.

8.2.1. Miljömålsporten - Inventering av kulturmiljöer: hur ser det ut med kyrkbyar och småorter i Habo kommun?

Fritids- och kulturförvaltningen fick 30 000 kr från miljömålsporten 2021 för att göra en inventering av kulturmiljöer i anslutning till bebyggelse i kommunen. – ”Med hjälp av kompetens från Läns museet har vi kunnat göra en kulturhistorisk inventering av kyrkbyarna i Gustav Adolf, Brandstorp och Habo kyrka”, säger Åse Thomasson på fritids- och kulturförvaltningen. Denna inventering kompletterar en kulturhistorisk inventering av de centrala delarna av Habo. Resultatet

av inventeringen visar på ett bra och överskådligt sätt information dels om det kulturhistoriska värdet, dels sådant som är intressant för besökare att kunna hitta i vår kommun. Resultatet av inventeringen finns tillgängligt i en rapport och i kommunens karttjänst Geosecma.

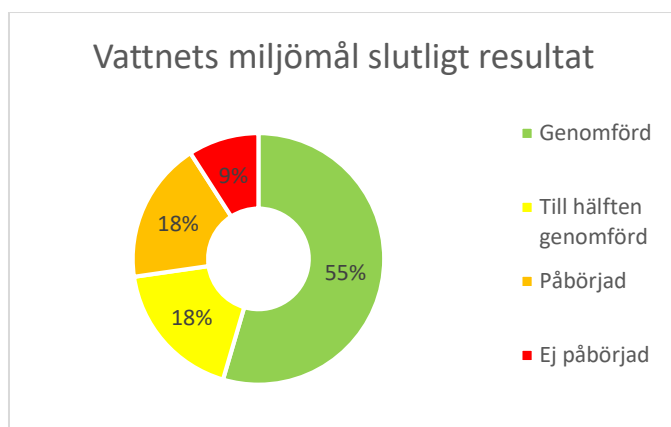
8.3. Vattnets miljömål

Regionalt åtgärdsprogram Vattnets miljömål 2017-2021 avslutades vid årets slut. Kommunen har åtagit sig 11 åtgärder i detta regionala åtgärdsprogram. Av dessa har vi genomfört 6 stycken. Dessa åtgärder handlar om:

- tillsyn av ledningsnätet,
- information till allmänheten om värden i sjöar och vattendrag,
- information till fastighetsägare med enskilt vatten,
- tillsynsinsats på miljöfarliga verksamheter som påverkar vattenförekomster,
- beredskapsplaner och övning rörande hur olyckor inom kommunens vattenskyddsområden ska hanteras samt
- aktuella vattenskyddsområden.

En åtgärd har status ej påbörjad. Det handlar om kommunal VA-rådgivare.

Flera av de åtgärder som är påbörjade eller genomförda till hälften handlar om VA-planer. Dessa åtgärder kommer att slutföras som en del i arbetet med klimatanpassad VA-plan, se avsnitt 6.1.



Figur 28 Vattnets miljömål slutligt resultat.

Bilagor

- Bilaga 1. Sammanställning resultat miljöprogrammet
- Bilaga 2. Sammanställning resultat klimatprogrammet
- Bilaga 3. Sammanställning resultat kemikalieplan
- Bilaga 4. Sammanställning resultat miljömålsarbete
- Bilaga 5. Rapportering utsläpp växthusgaser