



Harstad kommune  
Attraktiv hele livet

# Miljø-, klima- og energiplan

for Harstad kommune 2018-2021



# 1 Innholdsfortegnelse

Miljø-, klima- og energiplan for Harstad kommune 2018-2021.....	3
1 Innledning.....	3
1.1 Bakgrunn .....	4
1.2 Prosess og medvirkning.....	4
2 Styringssignaler .....	7
2.1 Lovgrunnlaget.....	7
2.2 Internasjonale føringer.....	7
2.3 Nasjonale føringer .....	8
2.4 Regionale føringer .....	9
2.5 Kommunale føringer .....	9
3 Handlingsprogram i kommunens tidligere Miljø- og klimaplan og Energi- og klimaplan .....	10
4 Hva gjør vi? .....	11
4.1 Fokusområde 1: Samfunnsutvikling og ressursforvaltning .....	12
4.1.1 Miljøvennlig byutvikling .....	12
4.1.2 Miljøvennlige reiser.....	12
4.1.3 Grøntområder og friluftsliv .....	15
4.1.4 Biologisk mangfold og natur.....	17
4.1.5 Vannforvaltning.....	19
4.1.6 Mål, strategier og tiltak fokusområde 1.....	21
4.2 Fokusområde 2: Klima og energi.....	22
4.2.1 Menneskeskapte klimaendringer.....	22
4.2.2 Klimagassutslipp i Harstad kommune .....	23
4.2.3 Transport .....	25
4.2.4 Fremtidige klimagassutslipp i kommunen.....	27
4.2.5 Energiforbruk i Harstad .....	30
4.2.6 Kommunal energiplanlegging.....	31
4.2.7 Mål, strategier og tiltak fokusområde 2.....	32
4.3 Fokusområde 3: Forurensning og avfall .....	33
4.3.1 Miljøforurensninger i og rundt Harstad Havn .....	33
4.3.2 Forurenset grunn.....	34
4.3.3 Luftforurensning.....	37
4.3.4 Avløp.....	38
4.3.5 Avfallshåndtering.....	39

4.3.6	Forsøpling og ulovlig avfallshåndtering.....	42
4.3.7	Mål, strategier og tiltak for fokusområde 3 .....	44
4.4	Fokusområde 4: Miljøinformasjon .....	46
4.4.1	Miljøarbeidet i Harstad kommune .....	46
4.4.2	Miljøinformasjon .....	47
4.4.3	Miljøfyrtårn .....	48
4.4.4	Mål, strategier og tiltak for fokusområde 4 .....	49
5	Miljøhandlingsprogram .....	51
6	Kildehenvisninger .....	55
	Vedlegg 1: Handlingsprogram i Miljø- og klimaplan 2008-2011 .....	57
	I. Samfunnsutvikling og ressursforvaltning .....	57
	II. Klima og energi .....	58
	III. Forurensning og avfall .....	59
	IV. Miljøinformasjon.....	60
	Vedlegg 2: Handlingsprogram i Energi- og klimaplan 2010-2013 .....	61
	I. Energibruk .....	61
	II. Klimagassutslipp .....	62
	III. Holdninger .....	63

# Miljø-, klima- og energiplan for Harstad kommune 2018-2021

## 1 Innledning

Samfunnet står overfor krevende utfordringer de neste tiårene: behovet for reduksjon i utslipp av klimagasser, tilpasning til klimaendringer, tap av biologisk mangfold, samt forsøpling og forurensning av jord, luft og vann. Disse globale miljø- og klimautfordringene krever en omstilling til et nytt, bærekraftig<sup>1</sup> samfunn, med vekst og utvikling uten de negative konsekvensene for klima og miljø vi ser i dag. Denne omstillingen må også Harstad-samfunnet ta medansvar for.

### **Samfunnet må igjennom et grønt skifte.**

I kommuneplan for Harstad 2009-2025 er ett av fire hovedmål å bli «Miljøbyen Harstad». For å nå dette målet må kommunen tilrettelegge for og motivere til mer bærekraftig tenking og handling både i Harstad kommune som virksomhet, opp mot næringslivet, i lokalsamfunnet og blant kommunens innbyggere for øvrig.

Harstad kommunes miljø-, klima og energiplan skal gjelde fra 2018 til 2021 og skal bidra til å nå de lokale, nasjonale og internasjonale målsetningene innen klima og miljø. Planen skal utvikle en bærekraftig forvaltning av miljø, klima og energi lokalt, samt gi overordnede føringer og konkrete tiltak for miljø- og klimaarbeidet i kommunen.

**Planens overordnede målsetting og visjon er at Harstad kommune skal ha en bærekraftig utvikling i tråd med nasjonale og internasjonale klimamål og være et verktøy for kommuneplanens mål om å bli Miljøbyen Harstad.**

Miljø-, klima og energiplan for Harstad kommune skal:

- Identifisere kommunens miljømål og utarbeide strategier for å nå disse, samt plassere ansvar for å nå miljømålene så tydelig som mulig i organisasjonen.
- Ha en handlingsplandel som beskriver hvilke tiltak som må gjennomføres for å nå miljømålene, samt en prioritering av tiltakene.

Miljø- klima- og energiplanen er en tverrsektoriell temaplan<sup>2</sup>. Det vil si at den omfatter en rekke temaer, fagområder, samarbeidsformer, målsettinger og tiltak som til sammen utgjør kommunens arbeid med miljøoppgavene. Planen angår alle deler av kommunens virksomhet, skal være styrende

---

<sup>1</sup> En utvikling som tilfredsstillers dagens behov uten å ødelegge for fremtidige generasjoners muligheter til å tilfredsstille sine behov (Brundtlandkommisjonen).

<sup>2</sup> Kommunens miljøplan skal i helhet rulleres hvert 4. år, mens handlingsprogrammet med forslag til tiltak rulleres årlig i forbindelse med behandling av virksomhetsplanen.

for miljøpolitikk og miljøserting i kommunen, og skal forplikte Harstad kommune til å følge opp konkrete målsetninger for perioden den gjelder.

På bakgrunn av styringssignaler fra statlige og regionale myndigheter samt kommunens egne mål, er det valgt ut fire fokusområder for den lokale miljøsertingen:

- Samfunnsutvikling og ressursforvaltning
- Klima og energi
- Avfall og forurensning
- Miljøinformasjon

## 1.1 Bakgrunn

Harstad kommune utarbeidet i 2007 «Miljø- og klimaplan 2008-2011» og i 2009 «Energi- og klimaplan 2010-2013», med rullering hvert 4. år. I kommunestyrets vedtak om planstrategi 16-19 ble det vedtatt at de to planene skulle slåes sammen til én helhetlig plan, «Miljø-, klima og energiplan for Harstad kommune 2018-2021».

Kommunens miljøplan skal utforme og synliggjøre en miljøprofil gjennom å definere miljømål innenfor aktuelle miljøutfordringer, samt foreslå strategier og tiltak for å nå disse målene.

Miljøutfordringene i dag er i stadig økende grad knyttet til samfunnets struktur og virkemåte. Det er viktigere enn noensinne å tenke globalt og handle lokalt. Miljøfokus rettes i stadig sterkere grad mot enkeltmenneskers handlinger og samfunnets utvikling, f. eks i forhold til forbruk av energi, varer og transport. Miljøtenkning og samfunnsutvikling må gå hand i hand – vi må derfor ha en bærekraftig samfunnsutvikling.

## 1.2 Prosess og medvirkning

Harstad kommune har ønsket en god og inkluderende prosess i forbindelse med utarbeidelse av Harstad kommunes Miljø-, klima og energiplan. Da planen er en tverrsektoriell temaplan som omfatter mange forskjellige fagområder og temaer, var det viktig å involvere alle de berørte enhetene internt i kommunen på et tidlig stadium. Fagpersoner i Areal- og byggesakstjenesten, Brann- og redningstjenesten, Bygg- og eiendomstjenesten, Drift- og utbyggingstjenesten, Fagstab og Helsehuset har kommet med innspill og forslag til tiltak i planen. Det har også blitt avholdt arbeidsmøter for å gå gjennom planens innhold og aktuelle tiltak i de forskjellige fagområdene. Kommunens miljørådgiver har vært prosjektleder.

I løpet av planprosessen kom det også inn innspill fra innbyggere, organisasjoner og andre interesserte, både via media, e-post, telefon, sosiale medier og personlige samtaler. Det ble f.eks. gitt innspill på at kommunen bør satse mer på bekjemping og forebygging av marin forsøpling. Et annet innspill omhandlet mangelen på offentlige ladestasjoner i Harstad og at kommunen i større grad bør fokusere på klimavennlig transport.

Forslag til plan ble lagt ut til åpen høring i mars og april 2017 etter vedtak i Formannskapet 7.3.2017. Høringen ble annonsert i Harstad Tidende, på kommunens hjemmesider og på sosiale medier. Planforslaget ble dessuten sendt direkte til Troms Fylkeskommune, Fylkesmannen i Troms, Statens Vegvesen, Hålogaland kraft, HRS, Naturvernforbundet, Natur og ungdom, Forum for natur og friluftsliv, Harstad jeger- og fiskeforening, Harstadregionens næringsforening, Ungdomsrådet og de forskjellige politiske partiene i Harstad kommune, med oppfordring om å komme med innspill og kommentarer. Etter seks ukers høring var det kommet inn 6 høringsuttalelser. Planforslaget fikk ingen innsigelser.

Planen ble sluttbehandlet i Formannskapet 23. januar 2018 og i Kommunestyret 1. februar 2018. Vedtaket i kommunestyret (PS 1/2018) ble som følger:

1. Harstad kommunestyre vedtar Miljø-, klima- og energiplan for Harstad kommune 2018-2021 med følgende tillegg/endringer:

Pkt. 6 under suksesskriterier for fokusområde 3 endres til «*Avfallsminimering, bedre og mer tilgjengelig avfallssortering og økt grad av materialgjenvinning*»

4.1.6 Mål, strategier og tiltak fokusområde 1

Pkt. 7 *Grønt- og friområder sikres og utvikles*

Nytt punkt under tiltak for fokusområde 3:

*Vurdere å etablere intern kommunal ombrukssystem evt. sentral for gjenbruk av kommunal utstyr.*

2. I forbindelse med årlig rapportering på klimaregnskap skal det også rapporteres til kommunestyret på sentrale måleparameter innenfor hvert fokusområde og utviklingen av disse over år. Forslag til måleparameter kan være:

- a) Antall søknader til nyetablert tilskuddsordning (fokusområde 4)
- b) Andel av kommunens enheter som er miljøfyrtårnsertifisert (fokusområde 4)
- c) Antall sykkelparkeringsplasser ved kommunale arbeidsplasser og skoler (fokusområde 1 og 2)
- d) Andel ansatt som bruker egne ben, sykkel eller kollektiv daglig til jobb (fokusområde 1 og 2)
- e) Antall ladestasjoner på offentlige parkeringsplasser (fokusområde 2)
- f) Kollektivandel (fokusområde 1 og 2)
- g) Andel av kommunens bilpark som er elektrisk (fokusområde 1 og 2)
- h) Utvikling i luftkvalitet i sentrum (fokusområde 3)
- i) Energiforbruk i kommunale bygg per time aktivitet (fokusområde 2)
- j) Mengde husholdningsavfall per innbygger og andel materialgjenvinning (fokusområde 3)
- k) Mengde næringsavfall fra kommunale virksomheter og andel materialgjenvinning (fokusområde 3)

Administrasjonen får i oppdrag å utvikle en slik rapport.

3. Harstad har som overordnet målsetning å bli en plastposefri kommune innen 2020.
4. Kommunestyret stiller seg bak 6. klasse ved Kila skole sin oppfordring til handelsstanden, om å innføre en ukentlig plastposefri dag, og på sikt fase ut plastposebruket helt.

5. Kommunestyret ber Fylkesmannen gi jevnligte tilbakemeldinger til kommunen når miljøundersøkelser er foretatt rundt oppdrettsanlegg i kommunen.
6. Planen rulleres hvert 4. år og miljøhandlingsprogrammet rulleres årlig.
7. Tiltak i miljøhandlingsplanen vurderes innarbeidet ved årlig rulling av virksomhetsplanen. Det vises til prioriterte tiltak beskrevet i saken.



## 2 Styrings signaler

### 2.1 Lovgrunnlaget

Kommunen har en viktig rolle i arbeidet med å bedre miljøet og sikre en bærekraftig utvikling av lokalsamfunnet. Kommunens *myndighet* følger direkte av lov eller delegering fra Klima- og miljødepartementet. På den andre siden er kommunen pålagt en rekke *plikter* innen miljøforvaltningen. De viktigste miljørelaterte lovene er:

- Forurensningsloven
- Friluftsløven
- Jordloven
- Klimaløven
- Kulturminneløven
- Laks- og innlandsfiskeløven
- Miljøinformasjonsloven
- Motorferdselloven
- Naturmangfoldloven
- Plan- og bygningsloven
- Skogloven
- Vann- og kloakkavgiftsloven
- Viltloven

### 2.2 Internasjonale føringer

Rammeverket for det internasjonale klimasamarbeidet er «FNs rammekonvensjon om klimaendring» (Klimakonvensjonen) ble vedtatt i 1992 og er ratifisert av 195 parter. Klimakonvensjonen har som langsiktig mål at konsentrasjonen av klimagasser i atmosfæren skal stabiliseres på et nivå som forhindrer en farlig og negativ menneskeskapt påvirkning på klimasystemet.

Under klimatoppmøtet i Paris i desember 2015 ble 195 land enige om en ny avtale, *Parisavtalen*. Formålet med Parisavtalen er å holde økningen i den globale oppvarmingen til godt under 2 °C og helst under 1,5 °C sammenlignet med førindustrielt nivå. Parisavtalen har også mål om at verden skal bli klimanøytral i løpet av siste halvdel av dette århundret, det vil si at netto utslipp av klimagasser skal være lik null.

Hvert land skal ha konkrete utslippsmål og rapportere på dem. For Norges del må vi innen 2020 redusere utslippene av klimagasser tilsvarende 30 prosent av 1990-nivå. Om lag to tredeler av kuttene skal tas nasjonalt. Norge har erklært et forpliktende mål om å bli karbonnøytralt innen 2050.



*EUs Handlingsplan for sirkulær økonomi* har som mål å legge til rette for en ressurseffektiv, sirkulær økonomisk utvikling i Europa. Planen setter bl.a. mål for materialgjenvinning av kommunalt avfall til 65 prosent og for emballasjeavfall til 75 prosent innen 2030.

### 2.3 Nasjonale føringer

*Norges Grunnlov* har en egen Miljøparagraf, paragraf 112. Den sier følgende: «Enhver har rett til et miljø som sikrer helsen, og til en natur der produksjonsevne og mangfold bevares. Naturens ressurser skal disponeres ut fra en langsiktig og allsidig betraktning som ivaretar denne rett også for etterleken. Borgerne har rett til kunnskap om naturmiljøets tilstand og om virkningene av planlagte og iverksatte inngrep i naturen, slik at de kan ivareta den rett de har etter foregående ledd. Statens myndigheter skal iverksette tiltak som gjennomfører disse grunnsetninger.»

Grunnloven slår fast at myndighetene skal iverksette tiltak som sikrer at naturens ressurser bevares for etterleken. Den poengterer også at informasjon til innbyggerne er viktig.

«Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene» av 4. september 2009 gir følgende retningslinjer for klimaplanlegging i kommunene:

- Alle kommuner skal ha en energi- og klimaplan, eller en energi-/klima del i kommuneplanen.
- Planen bør inneholde bl.a. informasjon om kommunens klimagassutslipp, mål for utslippsreduksjoner og tiltak for mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging.
- Planen skal rulleres hvert 4. år.

St. melding 13 (2014-2015), «Ny utslippsforpliktelse for 2030 – en felles løsning med EU», setter følgende krav til utslipp:

- Norsk klimapolitikk har som mål å bidra til utslippsreduksjon ute og hjemme slik at økning i global gjennomsnittstemperatur ikke overskrider 2-grader. Målsettingen er innen 2030 å kutte minst tilsvarende 40 % av utslippene i 1990.
- Det langsiktige målet er at Norge skal bli et lavutslippssamfunn i 2050.

Disse målene er nå nedfelt i Klimaloven, som trer i kraft 1. januar 2018. Klimaloven har som formål å fremme gjennomføring av Norges klimamål som ledd i omstilling til et lavutslippssamfunn i 2050. Målet om 40 % reduksjon i utslipp innen 2030 er også det som er meldt inn som Norges forpliktelser under Paris-avtalen.

St. Meld. 45 (2016–2017) «Avfall som ressurs – avfallspolitikk og sirkulær økonomi» presenterer avfallspolitikkens rolle i en sirkulær økonomi, og vektlegger avfallsforebygging, økt ombruk og materialgjenvinning. Meldingen inneholder også en plaststrategi, som gjennomgår alle planlagte og igangsatte tiltak mot marin forurensning og spredning av mikroplast, både nasjonalt og internasjonalt.

*Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging*, vedtatt juni 2015, skal legges til grunn for all planlegging etter plan- og bygningsloven. Her stiller regjeringen klare forventninger til regional og kommunal planlegging, bl.a. innen bærekraftig arealutvikling, reduksjon i klimagassutslipp, tilpasning til klimaendringer og forvaltning av naturverdier.

*Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging*, vedtatt september 2014, skal legges til grunn ved planlegging etter plan- og bygningsloven. I planretningslinjen ligger det klare klima- og miljømål knyttet til utbyggingsmønster og transportsystem.

## 2.4 Regionale føringer

*Regional klima- og energistrategi for Troms 2015-2025* omhandler utslippsreduksjon av klimagasser, tilpasning til klimaendringene og mål for energieffektivisering i Troms fylke. Strategien skal bidra til reduksjon i energiforbruk og utslipp av klimagasser regionalt, og bidra positivt til regional bærekraftig utvikling og regional tilpasning til forventede klimaendringer.

## 2.5 Kommunale føringer

Gjeldende kommuneplanen for Harstad kommune 2009-2025 «*Ved egne krefter*» har som visjon at:

Harstad skal være en attraktiv by hele livet innen 2025. Harstad skal prioritere kreativitet og verdiskaping. Harstad skal ha en stedsutvikling med gode by - og miljøkvaliteter samt et samordnet og bærekraftig areal- og transportsystem. Sjøen gir steds karakter og historisk identitet som skal bevares og styrkes, spesielt i forhold til sentrum.

I kommuneplanen ble det satt fire hovedmål:

- Befolkningsvekst
- Aktiv næringspolitikk
- Miljøbyen Harstad
- «Fra vugge til grav»

Alle fire mål inneholder elementer innen miljø, men størst miljøfokus er det i miljømålet «Miljøbyen Harstad» med satsing på en bærekraftig og livskraftig kommune. Miljøvennlig byutvikling, integrert miljøpolitikk og sikring av fellesinteresser er viktige faktorer.

Kommunestyret har i Harstad kommunes Virksomhetsplan 2017-2020 vedtatt resultatmål for miljø. Det overordnede miljømålet om bærekraftig utvikling skal nås slik:

- bedre livskvalitet og opprettholde biologisk mangfold
- bærekraftig ressursforvaltning og samfunnsutvikling
- lokal reduksjon av energiforbruk og klimagassutslipp
- bærekraftig produksjon og forbruk

### 3 Handlingsprogram i kommunens tidligere Miljø- og klimaplan og Energi- og klimaplan

Miljø- og klimaplan 2008 – 2011 og Energi- og klimaplan 2010 – 2013 inneholdt mål, strategier og tiltak, med ansvarsfordeling og kostnadsestimat. Mange av disse tiltakene er blitt gjennomført som planlagt, men en del gjenstår fortsatt. De viktigste klima- og miljøtiltakene som er gjennomført i perioden omfatter blant annet:

- Opprydding i forurensede sedimenter i havnebassenget i prosjekt «Ren Harstad Havn»
- Alle oljebaserte fyrkjeler i kommunale bygg, og mange private bygg, er blitt faset ut og erstattet med fjernvarme
- Det er avsatt midler til oppfølging av forurensnings- og forsøplingsaker, og utarbeidet en egen prosedyre for saksbehandling etter Forurensningsloven
- Etablering av et videokonferanserom på rådhuset til bruk i web- og telefonmøter, videokonferanser, webinarer mv.
- Det er blitt utarbeidet en risiko- og sårbarhetsanalyse for Harstad kommune som også tar stilling til klimaendringer og utfordringer knyttet til klimaendringer
- Etablering av gang- og sykkelveier, samt økt fokus på bruk av kollektiv fremfor bilkjøring - Harstadpakken
- Tilrettelegging av tursti langs Bergselva
- Installasjon/oppgradering av SD-anlegg i kommunale bygninger

Enkelte av de tiltakene som ikke ble gjennomført var ressurs- og/eller tidkrevende tiltak, og er av den grunn blitt utsatt. Noen av disse kan fortsatt være aktuelle, og tas med i den aktuelle miljøhandlingsplanen. Flere av tiltakene fra tidligere planer fremstår derimot som utdaterte og uaktuelle, og fjernes derfor fra handlingsplanen.

Se vedlegg 1 for gjennomgang av handlingsprogrammet i Miljø- og klimaplanen og vedlegg 2 for gjennomgang av handlingsprogrammet i Energi- og klimaplanen.

## 4 Hva gjør vi?

Harstad kommunes miljøvisjon eller overordnede miljømål er at Harstad skal utvikles i en bærekraftig retning:

***Harstad skal ha en utvikling som tilfredsstillers dagens behov uten å ødelegge for fremtidige generasjoners muligheter til å tilfredsstille sine behov.***

Dette er i tråd med Nasjonal strategi for bærekraftig utvikling: *”den overordnede målsettingen for det norske samfunnet og verdenssamfunnet, er at utviklingen skal være økonomisk, sosialt og økologisk bærekraftig. Grunnlaget for vedvarende bruk av naturen og dens ressurser skal bevares.”*

For å nå miljøvisjonen om at utviklingen i Harstad kommune skal gå i en mer bærekraftig retning, er det med utgangspunkt i aktuelle lokale utfordringer, styringssignaler fra sentrale og fylkeskommunale myndigheter, samt kommunens ambisjoner på miljøområdet, valgt ut fire fokusområder som Miljøplanen vil konsentrere seg om.

De fire fokusområder i Miljø, klima- og energiplanen er

1. Samfunnsutvikling og ressursforvaltning
2. Klima og energi
3. Avfall og forurensning
4. Miljøinformasjon



## 4.1 Fokusområde 1: Samfunnsutvikling og ressursforvaltning

### 4.1.1 Miljøvennlig byutvikling

Over tid har man sett en sentraliseringstendens når det gjelder bosettingsmønster i Norge. Folk flytter fra distriktene til byene. Dette er også situasjonen i Harstad-regionen, der befolkningstallet i sentrumsnære områder stiger jevnt og befolkningstallet bosatt i distriktene synker. En slik utvikling vil, i store trekk, kreve flere sentrumsnære boliger, en tilrettelagt transportløsning, flere sentrumsnære arbeidsplasser og prioritering av handels- og servicetilbud i sentrum. En slik utvikling krever planlegging gjennom en langsiktig strategi for transport- og arealdisponering.

I desember 2016 vedtok Harstad kommune Kommunedelplan for Harstad sentrum. Målsetningen med planen er å møte befolkningsvekst med god byutvikling, i form av flere arbeidsplasser og flere boliger i sentrum, samt å tilrettelegge for gående, syklende og kollektivtrafikk. For å oppnå dette må vi utvikle en tettere by. Etter en gjennomgang av arealsituasjonen i sentrum er det samlet estimert ca. 103.000 m<sup>2</sup> med ledig areal. Dette inkluderer både kontor- og butikkareal og annet åpent/brakkliggende areal og overflateparkering. Byutvikling bør derfor i hovedsak skje gjennom fortetting og mer effektiv utnyttning av arealene innenfor sentrumssonen. Bevisst plassering av infrastruktur, virksomheter og boliger i forhold til hverandre kan redusere transportbehovet og bidra til renere luft og mindre støy. Miljøvennlig byutvikling er god byutvikling.

Gjentatte målinger av luftkvalitet i sentrumsområdet viser at Harstads mest luftforurensede punkt befinner seg i en rundkjøring midt i bysentrum. Realiseringen av Harstadpakken vil føre mye av gjennomgangstrafikken utenom sentrum. Dette vil bedre luftkvaliteten i sentrum, samtidig som det åpnes for å omforme dagens veistatus til gatestatus. Dette vil samlet gjøre sentrum til et mer fotgjengervennlig område.

Fortetting er en forutsetning for å redusere transportbehovet, og vil gi et bedre grunnlag for utvikling av kollektivtransporttilbudet, samt tilrettelegging for gående og syklende. Fortetting i stedet for fortsatt byspredning bør være et mål dersom Harstad skal utvikles i en bærekraftig retning.

### *Smart City*

Smart City, eller Smart Region, er et internasjonalt begrep som forklarer hvordan byer og regioner skal utvikles til å bli mer bærekraftige, både økonomisk, sosialt og miljømessig. Smart City-konseptet kan være et effektivt verktøy i det grønne skiftet, og for å nå EUs klimamål. Smart-City konseptet kan handle om alt fra sirkulærøkonomi, energieffektivisering og fornybar energi til digitalisering og grønn transport. Det skjer allerede svært mye på disse områdene i Harstad, men kommunen må systematisere dette arbeidet og lage en plan for hva det skal satses på videre. I første omgang må Smart City-konseptet inn i kommuneplanens samfunnsdel, som nå er under rullering. Det er viktig at temaet miljø inngår i konseptet, da Smart City i svært stor grad omhandler energieffektivisering og bærekraft.

### 4.1.2 Miljøvennlige reiser

Biltrafikken i Harstad er stor – og den øker. I forbindelse med Harstadpakken er det gjennomført omfattende undersøkelser og trafikktellinger. Sammen med nasjonale modeller for trafikkberging

gir disse undersøkelsene et godt og reelt bilde av hvordan trafikken er i Harstad, og hvordan den vil utvikle seg i fremtiden. Alle piler peker én vei – og det er opp. Trafikken i Harstad øker, og vi må ta grep for å ta vare på sikkerhet og miljø.

Veitrafikk, og spesielt personbiler, står for cirka 50 % av de direkte klimagassutslippene i Harstad (SSB). Veitrafikk forårsaker dessuten lokal luftforurensning i form av svevestøv og avgasser, samt støyproblemer og økt risiko for ulykker. Biltransport er også knyttet til høyt arealforbruk for bygging av infrastruktur som veier og parkering, ofte på bekostning av areal til gange, sykling og grøntarealer. Fremkommelighet med bil i byen er også et problem, og med forventet økning i veitrafikken, vil problemene forverres. Kjøkjøring bidrar, i større grad enn trafikk i fin flyt, til forurensning.

Satsing på miljøvennlig transport bidrar til et bedre nærmiljø i form av større trygghet, færre biler på veiene og færre parkerte biler i gater og byrom. Ved å la privatbilen stå på korte turer og daglige arbeidsreiser, får vi bedre helse og trivsel som kan bidra til redusert sykefravær og høyere produktivitet. Økt bruk av sykkel, gange og kollektivtransport vil lette trykket på dagens vegsystem og bedre forholdene for dem som virkelig trenger å bruke veiene, bl.a. varetransporten. Færre biler i sentrum gir dessuten muligheter for et grønnere, triveligere og mer levende sentrum.

Erfaringer fra pilotarbeid i miljøvennlig byutvikling har vist at for å fremme bruk av miljøvennlige reiser må behovet for bruk av privatbil reduseres gjennom bedre tilrettelegging av kollektivtransport og bruk av gange og sykkel, og samtidig bør det legges større begrensninger i bruk av privatbil i sentrum gjennom f.eks. en mer restriktiv parkeringspolitikk og/eller for eksempel veiprisning, bomring eller lignende<sup>3</sup>.

### **Harstadpakken**

Trafikken på Rv 83 gjennom Harstad sentrum er stor, noe som fører til problemer for trafikkavviklingen og er en vesentlig årsak til forurensing i bykjernen. I tillegg er transportsystemet i Harstad i liten grad tilrettelagt for kollektivtrafikk, gående og syklende. Statens Vegvesen, i samarbeid med Harstad kommune og Troms fylkeskommune, har samlet en rekke tiltak og løsninger i den såkalte Harstadpakken. Tiltakene i Harstadpakken har en samlet kostnad på 2,5 mrd. kroner (des. 2016), finansiert av stat, fylkeskommune, kommune og bompenger.

Harstadpakkens hovedmål er å redusere gjennomgangstrafikken i sentrum, bedre kollektivtilbudet og gang- og sykkelvegnettet, samt å øke fremkommelighet og sikkerhet på veiene. Dette skal blant annet oppnås ved å bygge en avlastningstunnel mellom Sama og Seljestad. Tunnelen skal redusere trafikken i sentrum med anslagsvis 40 % av dagens nivå, noe som medfører en reduksjon av støy- og støvproblemer i sentrum. Mindre gjennomgangstrafikk i sentrum vil også ha en positiv effekt for framkommeligheten for den trafikken som nødvendigvis må gå i sentrum, i tillegg til at det skaper et mer attraktivt miljø for gående og syklende. Med bedre gang- og sykkelveger vil flere kunne gå eller

---

<sup>3</sup> Miljøvennlige arbeidsreiser – Erfaringer og anbefalinger fra pilotarbeid (T1464/2007)

sykle. Den planlagte tunnelen skal i tillegg redusere trafikken i øvre bydel med 20 %, og bedre forholdene for beboere og de som ferdes i disse områdene.

I Harstad er det et stort potensiale i utvikling av kollektivløsningene. Det kan i den sammenheng nevnes at i en reisevaneundersøkelse<sup>4</sup> som ble foretatt i Harstad i 2009, kom det fram at bare 4,6 % av turer gjennomføres med buss. Reisemiddelfordelingen for samme periode i Tromsø viser at buss utgjør 12,5 % av turer. For landet generelt er tallet litt lavere; 8 % av turer gjennomføres med kollektivtransport.

En utvikling av kollektivtrafikken med buss i Harstad vil omfatte både tilrettelegging av vegsystemene og bedring av øvrige rammebetingelser for drift av busstransport i Harstad. Harstadpakken tar høyde for denne problematikken og innfører en rekke tiltak for å bedre kollektivtilbudet i Harstad, bl.a. oppgradering av rutemønsteret, flere avganger, bedre korrespondanse mellom buss og ferge, og etablering av et sanntidssystem som viser når neste buss kommer. Et bedre busstilbud vil legge til rette for at flere i Harstad kan bruke buss fremfor bil.

### *Gang- og sykkelveinett*

Et godt utbygd gang- og sykkelveinett tilrettelegger for miljøvennlige og helsebringende reiser mellom hjem og skole, barnehage og jobb. Samtidig tilrettelegger det for mindre bruk av energikrevende og forurensende kjøretøy, og dermed bedre luftkvalitet, mindre støy og lavere klimagassutslipp. Økt bruk av gange og sykkel vil gi gevinster i form av bedre helse i befolkningen og økt sikkerhet i forhold til ferdsel langs motorisert vei. En utredning fra Transportøkonomisk Institutt viser bl.a. at overgang fra bil til sykkel og/eller gange til jobb for en person, sparer samfunnet for 30.000 kroner<sup>5</sup> grunnet reduserte kostnader for parkering, luftforurensning og støy, samt reduserte helsekostnader. En satsning på utbedring av sammenhengende gang- og sykkelveinett er en investering i både miljø, trafiksikkerhet og helse, og er god samfunnsøkonomi.

Per i dag er ikke Harstads gang- og sykkelveinett bundet sammen til et helhetlig og sammenhengende veinett. Det er fortsatt mange strekninger som mangler gang- og sykkelvei. I forbindelse med Harstadpakken skal det bygges mer enn 30 kilometer med nye fortau, sykkelfelt og gang- og sykkelveger, i tillegg til å lage over- og underganger slik at gående og syklister slipper å krysse trafikkerte veier. For å kunne forsterke effekten av et utvidet sykkelveinett er det nødvendig med flere parkeringsplasser for sykkel i sentrumsområdet. Harstad kommune bør også gå foran som et godt eksempel og stimulere kommunalt ansatte til å la bilen stå, og samt tilrettelegge for økt bruk av sykkel som transportmiddel til og fra kommunale arbeidsplasser og skoler.

---

<sup>4</sup> RVU 2009 for Tromsø og Harstad, hovedresultater, Sintef teknologi og samfunn. 2009.

<sup>5</sup> TØI rapport 567/2002: Gang- og sykkelvegnett i norske byer



## Parkering

Parkering kan brukes som et virkemiddel for å påvirke reisevaner. Reisevaneundersøkelser viser at folk velger alternative reisemåter når det er dyrt eller tungvint å bruke bil. Som en følge av sentrumsplanen utarbeides det nå en parkeringsstrategi. Hensikten med parkeringsstrategien er å oppnå en situasjon som oppleves god, men som samtidig følger overordnede mål om å bygge oppunder alternative transportformer.

Spesielt må arbeidsreiser i størst mulig grad tas på andre måter enn med bil. Luftmålinger viser at støvnivået er høyest i rushtiden. Langtidsparkerte biler i sentrum beslaglegger areal, uten nødvendigvis å bidra til økt handel/aktivitet i sentrum. Med etablering av kjøpesentre med lett tilgjengelig parkering rett utenfor sentrum, må man likevel sikre at også sentrumstilbudene er lett tilgjengelig for bilister slik at sentrum fortsatt skal være konkurransedyktig. Gjennom parkeringsreguleringer kan kommunen styre tilgjengeligheten for ulike brukergrupper, og med det tilrettelegge for korttidsparkering og handlende i sentrum.

I dag er mye av det ubebygde arealet i sentrum parkeringsplasser. Store parkeringsplasser opptar arealer langs sjøfronten, som kunne vært utnyttet til andre formål for å gjøre byen vår mer levende og livskraftig, som grøntarealer, lekeplasser, næringslivsformål, kulturformål og boligformål. En tettere by er en mer miljøvennlig by. Det må i den pågående parkeringsstrategien utarbeides et parkeringssystem som både sikrer lettvinntilgang til sentrumstilbudene, men også regulerer hvilke områder som kan brukes til langtidsparkering, spesielt overflateparkering. Reduksjon av overflateparkering i sentrum vil kunne styrke et markedsgrunnlag for etablering av mer konsentrert parkering i fjellanlegg eller parkeringshus.

### 4.1.3 Grøntområder og friluftsliv

Grønne områder er viktige momenter i opplevelsen av kvalitet og trivsel i omgivelsene man bor og oppholder seg i, og er også svært viktige for barns mulighet for lek og utfoldelse. Grøntområder er også viktig for helse og for det biologiske mangfold. Harstad kommune har mange verdifulle friluftsområder, og det er kort vei fra boligområdene til naturen. Harstad kommune gjennomfører for tiden et arbeid med kartlegging og verdisetting av de forskjellige friluftsområdene i kommunen. Formålet er å sikre viktige friluftsområder mot utbygging, og tilrettelegge bedre for bruk der det er hensiktsmessig.

Grønne områder er også viktig i bykjernen. Harstad sentrum har mange store, ufullstendig og dårlig utnyttede byrom. Parker er preget av dårlig oppgradering og med mange barrierer. Byrommene er ufullstendige og oppleves som store og dårlig organiserte. De grønne områdene som finnes er under stort press for nedbygging, og ikke alle områder som er regulert til grøntareal er opparbeidet i henhold til formålet. De grønne områdene i byen utgjør i stor grad minstekrav til barn og unges leke- og oppholdsarealer. Manglende, for dårlige, for små eller for få grøntområder skaper dermed problemer ved alternativ utnyttelse av bestående bygningsmasse når for eksempel næringsbygg skal gjøres om til boligformål.

Grøntområdene og trærnes evne til å «fange opp» nedbør, støv, vind og vær er viktige med hensyn til de klimaendringer som varsles. Klimaendringene vil føre til villere og våtere vær, og vi vil få større



utfordringer knyttet til overvann. Når trær og annen vegetasjon erstattes av harde flater og bygninger, reduseres området evne til å regulere vann og holde på vegetasjon og masser. Det kan også oppstå vindtunneler. Fortetting må også derfor gjøres på en slik måte at man likevel beholder tilstrekkelig grøntarealer.

Enkelte tomter som i dag er regulert til park eller grøntområde benyttes i praksis til parkering. Mange av disse områdene som i dag brukes som parkeringsplasser kan på kort sikt løftes opp med relativt enkle midler, f.eks. ved å etablere gressplen eller plassere flere benker. Det bør plasseres stein eller gjerde ved inngangen til områdene for å forhindre at de brukes til ulovlig parkering. Når slike områder beplantes, bør en fortrinnsvis bruke lokale plantesorter. Lokale sorter vil på sikt være billigere og kreve mindre vedlikehold enn importerte sorter, samt at en unngår å spre fremmede arter i naturen.

Det må gjennomføres en kartlegging av aktuelle tiltak for hvert enkelt fri- og grøntområde i byen. For å unngå at friområdene på nytt forfaller og blir brukt til parkering, avfallsdeponering mv. er det viktig at beboerne i de forskjellige områdene har eierskap til prosjektet. Opparbeiding av grøntområdene bør derfor foregå i samarbeid med aktuelle nabolag og velforeninger.

### *Stien langs sjøen*

Stien langs sjøen er et privat initiert pågående prosjekt som ivaretar mange av prinsippene for miljøvennlig byutvikling. Den skal tilrettelegges for «alle», innbyr til aktivitet og gir naturopplevelser og blir en alternativ ferdselsåre for gående. Prosjektet er startet opp og det er etablert gangsti fra Trondenes til Essotomta i Samasjøen.

Med sentrumsplan og Harstadpakken vil det nå bli mulig å realisere prosjektet gjennom sentrum, gjennom Kaarbø-området, Seljestad og Harstadbotn. Traseen gjennom Harstad sentrum er fastsatt i sentrumsplanen og kommuneplanens arealdel, og denne skal hensynstas i alle videre utbyggingsprosjekter. Realisering av Stien langs sjøen blir det viktigste enkelttiltak for å oppnå en helhetlig tilgjengelighet av sjøfronten gjennom det aktuelle området.



© Trym Ivar Bergsmo

### *Bynære friluftsområder*

Ved eventuell fremtidig frigivelse av forsvarrets områder på Stangnes og Trondenes bør kommunen være forberedt og ha styring med utviklingen av disse områdene. Forsvarets områder kan være

veldig aktuelle som bynære friluftsområder ved sjøen, og åpner for turliv, bading og båttaktivitet fremfor nye store boligområder som lett fører til privatisering av strandsonen (jfr. allemannsretten)<sup>6</sup>.

#### 4.1.4 Biologisk mangfold og natur

Det biologiske mangfoldet trues av mange forskjellige faktorer, bl.a. klimaendringer, moderne industrielt jord- og skogbruk med ensartede plantasjer, og innførsel av fremmede arter. Tap av biologisk mangfold vil ha negative økologiske, økonomiske og klimamessige konsekvenser. Bevaring av mangfoldet i naturen er derfor svært viktig, og det finnes flere internasjonale konvensjoner for beskyttelse av biologisk mangfold. I Norge ivaretas dette gjennom Naturmangfoldloven<sup>7</sup>.

Naturmangfoldloven er den viktigste loven som omhandler natur i Norge. Lovens formål er at naturen med den biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold tas vare på ved bærekraftig bruk og vern.

Naturmangfoldlovens prinsipper må legges til grunn i alle offentlige beslutninger og vedtak som berører naturmangfoldet. Det vil si at kommunen, og andre offentlige myndigheter, må innhente informasjon om et berørt økosystem og dets arter, og vurdere hvilken påvirkning et tiltak vil ha på naturen, før man fattet et vedtak. I tilfeller der det ikke foreligger tilstrekkelig kunnskap, skal kommunen fatte vedtak etter «føre-var-prinsippet».

Harstad-området har en variert sammensetning av naturtyper. Den geografiske plasseringen mellom den vintermilde ytterkysten og de vinterkalde indre fjordstrøk/innlandet, gir et gunstig lokalklima som gjør at en rekke planter har sin nordgrense på verdensbasis i Harstadregionen. Tidligere registreringer viser et artsmangfold på over 130 plantearter.

Artsdatabanken utarbeider Norsk rødliste for arter, som er en oversikt over utrydningstruede arter i Norge. Artene kategoriseres ut ifra hvor truede de er, fra «kritisk truet» til «nær truet». Det er ingen kritisk truede arter i Harstad, og kun få sterkt truede arter (bl.a. skaftmelde, uer, krykkje, makrellterne og vipe). Elvemusling, hettemåke, horndykker, storspove og ål er blant artene som er vurdert som sårbare i Harstad.

Den viktigste årsaken til tap av naturmangfold i Norge er endring i arealbruk, f.eks. i form av avskoging, drenering, gjengroing eller nedbygging av arealer. Det er derfor svært viktig at naturmangfoldloven legges til grunn i kommunens arealplanlegging.

Klimaendringer vil bli en økende trussel mot naturmangfoldet i Norge i fremtiden. Virkninger av klimaendringer er allerede observert, og konsekvensene forventes å bli stadig større etter hvert som

---

<sup>6</sup> LOV-1957-06-28-16: Lov om friluftslivet (friluftsloven).

<sup>7</sup> LOV-2009-06-19-100: Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven).

endringene i klima og levegrunnlag blir større. Ulike arter er svært godt tilpasset sine omgivelser, og hvis klimaet endres vil mange arter få problemer. Jo raskere klimaendringene skjer, jo vanskeligere vil det bli for artene og økosystemene å tilpasse seg.

Forurensning, spredning av fremmede arter og overhøsting er andre faktorer som kan påvirke naturmangfoldet.

### *Verneområder og viktige naturtyper*

Tre områder i Harstad er vernet som naturreservater: Kvannesvannet, Froholman og Sundsvollsundet naturreservater. I tillegg har vi tre landskapsvernområder med dyrelivsfredning: Laugen, Flatøya og Steinavær landskapsvernområder, som alle forvaltes av Fylkesmannen i Troms. Vi har dessuten to områder som er foreslått vernet av Fylkesmannen; Ramneberget i Sørvik og Lakselia-Ryggelia på Grytøy. Storvann Syd og Svarvannvassdraget er vernet i Verneplan II for vassdrag.

Noen naturtyper er spesielt viktige for det biologiske mangfoldet. Viktige naturtyper er gjerne spesielt artsrike, er levested for rødlistearter eller har en spesiell funksjon for enkelte arter. Mange forekomster av viktige naturtyper befinner seg innen verneområder, men de fleste ligger utenfor. I Harstad kommune har vi 124 områder med svært viktige, viktige eller lokalt viktige naturtyper (se Figur 1: Viktige naturtyper i Harstad)<sup>8</sup>. Områder vurdert som «viktig naturtype» må hensynstas spesielt i arealplanlegging. Viktige naturtyper, friluftsområder mv. er derfor lagt inn i kommunens arealplan som hensynsområder.

Det er stort sett bare i fjellområdene det finnes såkalte inngrepsfrie områder i kommunen og kystlinjen i bynære strøk er i stor grad utbygd til



Figur 1: Viktige naturtyper i Harstad

<sup>8</sup> [www.miljostatus.no/kart](http://www.miljostatus.no/kart)

bolig- og næringsformål. Harstad kommune har derfor en utfordring i å ta vare på de viktigste gjenstående bynære naturområdene, spesielt i strandsonen, både av hensyn til bevaring av biologisk mangfold og ikke minst for å sikre skoler, barnehager og innbyggere muligheten til å drive rekreasjon og friluftsliv i nærområdet.

### **Fremmede arter**

Fremmede arter er planter og dyr som innføres i områder der de ikke hører hjemme. Mange av de fremmede artene trives godt, og fortrenger våre hjemlige arter. I tillegg til å utgjøre en trussel for naturmangfoldet, kan fremmede arter utgjøre en helserisiko og medføre store kostnader for samfunnet. Menneskeskapte klimaendringer kan også føre til økt spredning av fremmede arter, bl.a. grunnet lengre vekstsesong, høyere temperaturer og fordi innfødte arter får dårligere levevilkår.

Den mest utfordrende fremmede arten i Harstad kommune er tromsøpalmen (*heracleum persicum*). Arten spres lett og kan danne store bestander, og vil dermed kunne fortrenge lokale arter. Tromsøpalmen er en såkalt «svartelistet» art, og utgjør en «svært høy risiko» for stedegent naturmangfold<sup>9</sup>. Plantesaften til tromsøpalmen er giftig og kan utgjøre en helserisiko. Arten har flere etablerte forekomster på forskjellige steder i kommunen. Uten kontroll vil planten fortsette å spre seg og det er ikke utenkelig at den etterhvert vil kunne overta sentrale grøntområder. Det er allerede godt etablerte bestander langs St. Olavs Gate og langs Fylkesvei 867 retning Ervika; i tillegg finnes det flere mindre bestander mange steder i Harstad by.

Tiltak for fjerning av planten er både tids- og ressurskrevende, men fullt mulig å realisere. Flere kommuner i Nord-Norge har iverksatt forskjellige tiltak for å begrense og fjerne arten, felles for alle tiltak er at tidsperspektivet strekker seg over flere år. Harstad kommune må «feie for egen dør» og stå for systematisk fjerning av tromsøpalmen på alle kommunale eiendommer, og spesielt i barnehager. I tillegg bør det frontes en lokal kampanje mot tromsøpalmen, hvor det iverksettes tiltak for bekjempelse av arten i Harstad kommune. En slik kampanje bør gjennomføres i samarbeid med lokale lag og foreninger.

### **4.1.5 Vannforvaltning**

Vannforvaltning blir et stadig viktigere tema, også med tanke på menneskeskapte klimaendringer, som vil ha en direkte påvirkning på mange økosystemer. Videre vil klimaendringene kunne føre til økt spredning av ulike miljøgifter, bl.a. langtransporterte miljøgifter. I praksis betyr dette at miljøgifter som blir sluppet ut i varme områder på kloden fordampes og gradvis transporteres nordover, hvor de så faller ned og blir fanget i nordlige økosystemer og vassdrag. Videre kan klimaendringer føre til at

---

<sup>9</sup> Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, 2012.

lokal forurensning spres, f.eks. ved at en flom eller stormflo vasker ut miljøgifter fra forurenset grunn.

For å få til et løft for vannmiljøet valgte Norge, gjennom EØS-avtalen, å slutte seg til EUs vanndirektiv. Vanndirektivet setter konkrete mål om miljøforbedringer og legger rammene for hva som er god vannforvaltning. For å sikre gjennomføringen av vanndirektivet i Norge har myndighetene utarbeidet den norske vannforskriften.

Et viktig formål med vannforskriften er å sikre en mer helhetlig og økosystembasert vannforvaltning i Norge ved utarbeiding av helhetlige, sektorovergrepene, regionale vannforvaltningsplaner og tiltaksprogrammer i henhold til vanndirektivet.

Vannforskriften deler landet i vannregioner med én fylkeskommune som vannregionmyndighet i hver vannregion. Avgrensningen av vannregionene er basert på naturfaglige kriterier og følger vannskillene, slik at de tar utgangspunkt i hele nedbørfelt med tilhørende kystzone. Hver vannregion er igjen delt inn i flere vannområder. Harstad kommune ligger i vannregion Troms, og i vannområde Harstad-Salangen.

Alle vann, vassdrag og kystvann i Norge er delt inn i geografisk avgrensede vannforekomster. For hver vannforekomst har man definert hva som er "Svært god miljøtilstand", som skal tilsvare tilnærmet naturtilstand. Vannforskriften legger opp til at det settes miljømål for vannforekomstene. Det generelle målet er at alle vannforekomster minst skal opprettholde eller oppnå «god tilstand» i tråd med nærmere angitte kriterier. Miljømålene skal nås i løpet av 6 år, altså før utgangen av 2021.

Regional forvaltningsplan for vannregion Troms ble vedtatt av fylkestinget i 2015, og godkjent av Klima- og miljødepartementet i juni 2016. Gjennomføring er fra 2016 til 2021, med krav om at alle tiltak skal være igangsatt innen utgangen av 2018 og miljømålene skal være nådd innen utgangen av 2021. De fleste vannforekomstene i Harstad kommune har god eller svært god miljøtilstand, med visse unntak. Bl.a. oppnår øvre del av Bergselva kun dårlig miljøtilstand. For vannforekomster med moderat, dårlig eller svært dårlig miljøtilstand må det iverksettes tiltak for at de skal oppnå god eller svært god miljøtilstand. Først ut blant vannmiljøtiltakene i Harstad kommune er Kasfjordvatn, som per i dag kun oppnår moderat miljøtilstand. Kommunen har gjennomført en kildekartlegging i innsjøen som identifiserer årsaken til at vannet er eutroft, (har et for høyt innhold av næringssalter), men det gjenstår fortsatt å iverksette tiltak. Dette planlegges gjennomført i 2018.

Fiskeoppdrett er en viktig næring i Norge, også her i Harstad. Oppdrettsnæringen har en større eller mindre negativ påvirkning av miljøet, bl.a. i form av forurensning, rømt oppdrettslaks, lakselus og medikamentbruk. Det er derfor viktig å ta i bruk driftsformer som vil gi minst mulig negativ påvirkning, og plassere oppdrettsanlegg på lokasjoner som vil ta liten skade av næringen. Harstad kommune bør i første omgang kartlegge hvilke områder som er ekstra sårbare, og som vil bli sterkt negativt påvirket av et oppdrettsanlegg. I slike områder må kommunen stille strengere krav til drift, eller vurdere å si nei til nyetableringer. Denne problemstillingen må i større grad tas opp i Kystsonenplanen når denne skal rulleres.



#### 4.1.6 Mål, strategier og tiltak fokusområde 1

Mål for fokusområde 1: Bærekraftig samfunnsutvikling og ressursforvaltning

Hva må vi lykkes med? (kritiske suksessfaktorer/strategier)

1. Harstad planlegges og utvikles i henhold til prinsipper om miljøvennlig byutvikling. Fortetting fremfor byspredning
2. Kommunen skal være en pådriver for grønn innovasjon og omstilling for å skape bærekraftige arbeidsplasser
3. Harstad kommune jobber for å bli Smart City
4. Flest mulig innbyggere skal kunne velge å bruke kollektivtrafikk, gå eller sykle trygt til og fra skole, arbeid og fritidsaktiviteter
5. Kollektivtrafikken styrkes og antallet kollektivreiser økes med 5 % innen 2020
6. Privat bilbruk i sentrum reduseres
7. Grønt- og friområder sikres og utvikles
8. Viktige naturområder, naturtyper plante- og dyrearter skal bevares
9. Hindre/begrense spredning av fremmede arter
10. Kommunens vannforekomster oppnår god eller svært god miljøtilstand

Tiltak

1. Prioritering og gjennomføring av tiltak som sikrer myke trafikanter i Harstadpakken
2. Etablering av flere sykkelparkeringsplasser i sentrum
3. Etablering av tilstrekkelig med sykkelparkeringsplasser ved kommunale arbeidsplasser og skoler
4. Gjennomføre en ny reisevaneundersøkelse
5. Smart City-konseptet tas med i kommuneplanens samfunnsdel, og det utarbeides en plan for det videre arbeidet med Smart City i kommunen. Miljø må inngå som en del av konseptet.
6. Kartlegging og verdisetting av fri- og grøntområder i kommunen
7. Kartlegge etablerte snarveier og barnetråkk og ta disse inn i arealplan
8. Forekomsten av tromsøpalme i Harstad kartlegges og aktuelle tiltak iverksettes
9. Innbyggere informeres om fremmede arter og hvordan forhindre spredning
10. Kartlegging av aktuelle tiltak for de ulike grøntområdene i sentrum
11. Gjennomføre tiltak i Kasfjordvatn for å nå Vannforskriftens mål om god miljøtilstand
12. Gjennomføre undersøkelser og tiltak i vannforekomster med dårlig miljøtilstand for å bedre denne, og oppnå Vannforskriftens mål om god miljøtilstand

## 4.2 Fokusområde 2: Klima og energi

### 4.2.1 Menneskeskapte klimaendringer

Ifølge FNs klimapanel har økende utslipp av CO<sub>2</sub> og andre klimagasser fra blant annet kraftproduksjon, industri, jordbruk, biler og fly bidratt til at atmosfærens innhold av CO<sub>2</sub> er høyere enn noen gang de siste 800 000 år. Økt konsentrasjon av klimagasser i atmosfæren forsterker drivhuseffekten som gjør at verden blir varmere. Mye av den energien som har blitt samlet i klimasystemet og klimagassene som er sluppet ut, har blitt tatt opp i havet og i vegetasjon på land. Dette virker som en buffer på den globale oppvarmingen. Men når havet tar opp CO<sub>2</sub> blir det samtidig surere. Ifølge FNs klimapanel har verdenshavene allerede blitt 26 prosent surere siden starten på den industrielle tidsalder. Havforsuringen påvirker igjen mange organismer som lever i havet, og kan på sikt få store konsekvenser for økosystemer og dermed også for fiskeriene.

Virkningene av klimaendringene kan bli at ekstremvær som flom, hetebølger og tørke skjer oftere og med høyere intensitet. Utsatte landområder vil oversvømmes og kan gå tapt når havnivået stiger. Beregnet havnivåstigning i Harstad i 2050, relativt år 2000, er på 9 – 31 cm. For år 2100 er havnivåstigningen anslått til 43 – 98 cm<sup>10</sup>. Naturen og mange arter påvirkes. Klimaendringene endrer levede grunnlaget for mange, blant annet gjennom svekket matsikkerhet og at enkelte sykdommer spres raskere.

Klimaendringene kan også føre til store endringer i norsk natur og naturmangfold. Det er allerede blitt observert mange virkninger av klimaendringer i Norge, spesielt i Nord-Norge. Vekstsesongen er allerede blitt lengre, og varmekjære arter sprer seg lenger nordover i landet på bekostning av arter som liker kulde. Mer nedbør vil også føre til større avrenning av næringsstoffer og partikler, og kan føre til overgjødning og eutrofiering av vassdrag. Lengre vekstsesong og høyere temperatur vil gi bedre vilkår for skog, og vi ser at skoggrensa gradvis trekker oppover. Selv om mer skog er positivt for klimaet, vil dette føre til raskere gjengroing og på den måten være en trussel mot naturmangfoldet.

Klimaendringene vil ha både direkte og indirekte påvirkning på forurensningssituasjonen i Harstad kommune. Klimaendringene vil føre til mer ekstremvær, som igjen vil føre til økte naturskader (flom, stormflo, erosjon, ras, havnivåstigning m.fl.). Slike naturskader vil kunne bidra til å spre forurensning, f.eks. ved at forurenset grunn i Harstad sentrum blir oversvømt ved en stormflo og at miljøgiftene lekker ut i havet. Klimaendringene vil dessuten ha en direkte effekt på forurensning, bl.a. ved at de ulike miljøgiftene kan få endret grad av giftighet. Økt temperatur, endret pH eller endret saltinnhold i havet kan rett og slett gjøre miljøgiftene giftigere.

Også landbruket vil bli berørt av klimaendringer, spesielt med tanke på ekstremvær, økt avrenning, ras og flom, varmere og mer ustabile vintre, samt økt forekomst av parasitter og sykdommer. Økte temperaturer og mer nedbør vil gi bedre vekstforhold og lengre vekstsesong enn i dag, men kan også føre til ustabil vintervær og overvintringsproblemer. Det vil i fremtiden trolig bli aktuelt å innføre nye dyrkingsteknikker og sorter som er bedre tilpasset de endrede klimaforholdene. Harstad

---

<sup>10</sup> Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, 2009: Havnivåstigning – Estimer av framtidig havnivåstigning i norske kystkommuner.

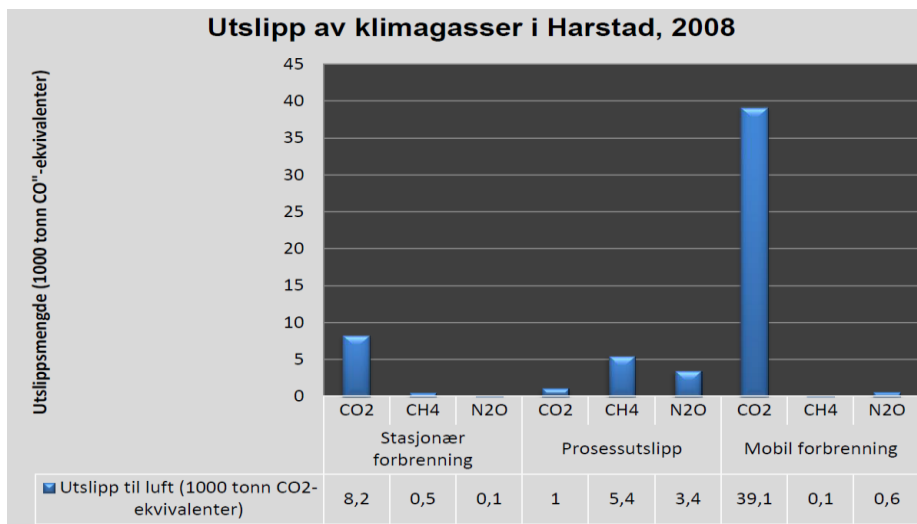
kommune er i gang med å utvikle en primærnæringsplan som omhandler temaene jordbruk, skogbruk og fiskeri. Denne planen vil se mer på de aktuelle problemstillingene knyttet til klimaendringer innen jord- og skogbruk, og ta for seg aktuelle strategier og tiltak.

#### 4.2.2 Klimagassutslipp i Harstad kommune

Cicero (senter for klimaforskning) og Transportøkonomisk institutt har beregnet at kommunene kan kutte opp til 15 % av Norges totale klimagassutslipp<sup>11</sup> gjennom energieffektivisering i egne bygg, omlegging til miljøvennlig oppvarming, mer miljøvennlig transport og å bruke avfall til energiproduksjon. Norske kommuner eier cirka 25 % av alle næringsbygg i Norge, og står for 1/3 av energibruken i norske næringsbygg. Ifølge ENOVA bruker kommunene cirka 4 milliarder kr årlig i energibruk i egen bygningsmasse.

Energibruk og utslipp av klimagasser henger nøye sammen. Utslipet av klimagasser til luft er vist på Figur 2<sup>12</sup>. Mengden utslipp er vist i form av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter og fordelt på 3 forbruksgrupper: stasjonær forbrenning, prosessutslipp og mobil forbrenning. Figuren viser utslipp av klimagassene CO<sub>2</sub> (karbondioksid), CH<sub>4</sub> (metan) og N<sub>2</sub>O (dinitrogenoksid), og illustrerer hvor betydelige utslippene fra mobil forbrenning er.

Statistikkbanken hos SSB har ikke videreført oversikten over klimautslipp fra kommunene etter 2008/2009. Vi har derfor ikke oppdaterte tall, men forutsetter at hovedbildet for de senere årene er relativt uforandret, samtidig som vi antar at etableringen av fjernvarmeanlegget i Harstad by med stor grad av sannsynlighet har modifisert bildet noe med tanke på stasjonær forbrenning.



Figur 2: Utslipp av klimagasser i Harstad kommune fordelt på gass- og utslippstype.

<sup>11</sup> 54 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter pr år (nasjonale klimatall for 2005, SSB)

<sup>12</sup> Lokal energiutredning 2013, Hålogaland kraft.



Hovedkilden til de direkte klimagassutslippene i Harstad er altså veitransport, og vi har derfor en utfordring i å redusere disse. Statistikk viser at daglige tjeneste- og arbeidsreiser står for over 30 % av det totale antall personlige reiser (med bil, buss, tog, fly, sykkel, til fots) som foretas i Norge, og at cirka 65 % av disse foretas med personbil<sup>13</sup>.

Den andre siden av bildet handler om opptak av klimagasser fra atmosfæren, og da spesielt CO<sub>2</sub>. Norge har som målsetning å bli karbonnøytralt innen 2050; det vil si at opptak av klimagasser må være likt utslipp av klimagasser. I dag er skogen vår største og viktigste opptaker av CO<sub>2</sub>, og vil nok spille en stor rolle også i årene fremover. F.eks. vil bruk av tre i bygningsmaterialer binde opp karbon så lenge byggverket består, og man vil unngå klimagassutslippene som oppstår når man produserer betong og stål. Skog og trevirke til bruk av oppvarming er også et positivt klimatiltak, da brenning av trevirke ikke bidrar til en økning av CO<sub>2</sub> i atmosfæren slik som bruk av fossile brennstoff gjør. Skogen må likevel drives bærekraftig for å oppnå best mulig miljøeffekt. Dette betyr bl.a. at man må sørge for nyplanting (gjenvekst) i skogområder som hogges. Det er nettopp denne gjenveksten som bidrar mest til opptak av CO<sub>2</sub>, mens gammel, ukultivert skog bidrar minst.

### *Klimaregnskap*

Siden SSBs statistikk for klimagassutslipp ble avsluttet i 2009 har det blitt vanskelig å beregne tilførsel av klimagasser til atmosfæren i en kommune. Harstad kommune bør derfor få gjennomført en årlig beregning av klimagassutslipp i kommunen, også kalt et klimaregnskap. Et klimaregnskap bør ikke bare se på utslipp av klimagasser, men også opptak. Skogen utgjør det desidert største og viktigste opptaket av CO<sub>2</sub> fra atmosfæren, og skogens rolle må ikke undervurderes. En ytterligere grunn til å utarbeide et klimaregnskap er for å kunne måle effekten av tiltak for reduksjon av klimagassutslipp i kommunen. Det er derfor viktig at Harstad kommune avsetter ressurser til å utvikle dette. Et klimaregnskap vil vise de viktigste kildene til utslipp og opptak av klimagasser i Harstad, og vise om eventuelle tiltak har gitt ønsket resultat.

For å få et godt bilde av Harstads totale utslipp av klimagasser, må vi også ta med de *Indirekte utslippene*. De indirekte klimagassutslippene er det som blir sluppet ut på andre steder, som følge av det vi forbruker, f. eks. maten vi spiser, klærne vi bruker, flyreiser vi gjennomfører, håndtering av avfallet vi produserer og mye mer. Ved å lage et klimaregnskap som inkluderer både det direkte og indirekte utslippet, kan vi få et mer nyansert og nøyaktig bilde på Harstads klimagassutslipp, og slik lettere kunne identifisere aktuelle innsatsområder, samt evaluere utviklingen over tid.

---

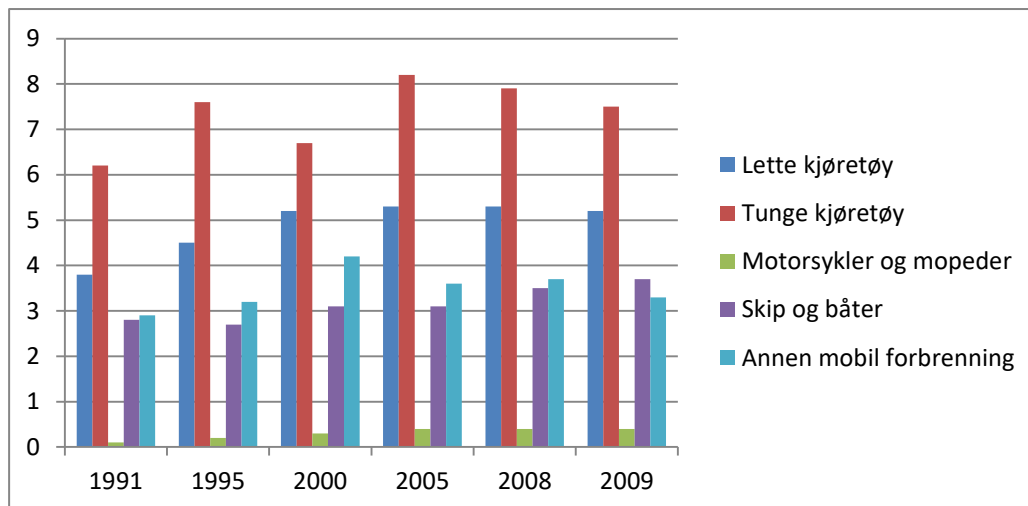
<sup>13</sup> Miljøvennlige arbeidsreiser – MD, 2007

### 4.2.3 Transport

I kommunen kan 67 % av klimagassutslippene knyttes til mobile kilder. Av dette er veitransporten av gods og personer dominerende og står for nesten 83 % (se Figur 3: Fordeling av utslipp fra transportsektoren oppgitt i tonn CO<sub>2</sub> fra 1991 til 2009 i Harstad kommune.)<sup>14</sup>.

I kommunen er bebyggelsen samlet først og fremst i områdene nær Harstad sentrum, men den strekker seg også langs de viktigste veiene langs kysten til Trondenes, Sandtorg og Kvæfjord. Veien vestover til Kvæfjord er også mye brukt til Sortland. Bebyggelsen i øyriket er tettest på Grytøy og Bjarkøy. Det preger transportmønsteret og de mulighetene som finnes for utvikling av en by med god energi- og klimaprofil. Mulighetene for fortetting i Harstad sentrum er forholdsvis gode, noe som kan legge til rette for klimavennlige reisevaner.

En reisevaneundersøkelse fra 2009 viser at kollektivandelen i Harstad er forholdsvis lav, med 4,6 %. Som en kommune med forholdsvis få innbyggere og spredt bebyggelse har Harstad ikke optimale forutsetninger for at bildeling, slik det praktiseres i store byer, vil oppleves som et tilstrekkelig fleksibelt personbiltilbud i dag.



Figur 3: Fordeling av utslipp fra transportsektoren oppgitt i tonn CO<sub>2</sub> fra 1991 til 2009 i Harstad kommune.

#### Ladbare biler

Staten har som målsetting at norske utslipp av klimagasser skal kuttes med 40 % fra utslippsnivået i 1990 innen 2030<sup>15</sup>. Over halvparten av klimagassutslippene i Harstad kommune kommer fra veitrafikk, særlig personbiler. Økt bruk av elbiler er et nyttig virkemiddel for å nå målene for klimagassutslipp da elbiler har svært lave CO<sub>2</sub>-utslipp<sup>16</sup>. Norske elbiler har spesielt lave utslipp, da så

<sup>14</sup> Tall fra SSB. Utslipp fra utenriks sjø- og luftfart er ikke inkludert i statistikken.

<sup>15</sup> Stortingsmelding 13 (2014-2015) «Ny utslippsforpliktelse – en felles løsning med EU»

<sup>16</sup> Union of Concerned Scientists, 2015: «Clean Cars from Cradle to Grave»

godt som all elektrisitet her i landet er fornybar. I tillegg virker elbiler positivt på lokal luftkvalitet da de har få eller ingen lokale utslipp av f.eks. NO<sub>x</sub>. Det antas at en reduksjon i forurensende biltrafikk over tid vil påvirke folkehelsen i Harstad på en gunstig måte.

Harstad kommune ønsker derfor å tilrettelegge for økt bruk av ladbare biler, bl.a. gjennom etablering av flere ladestasjoner. Per desember 2016 var det 287 elbiler i Harstad kommune<sup>17</sup>, men det er kun to offentlige ladepunkt i Harstad sentrum som er tilgjengelige for allmennheten. Disse er plassert ved rådhuset i Asbjørn Selsbanes gate. I august 2017 åpnet Harstads første kommersielle hurtigladestasjon, lokalisert på Stangnes.

I 2015 ble det registrert 25.779 nye elbiler i Norge, noe som tilsvarer en økning på hele 42,5 % fra 2014. Troms fylke har størst prosentvis økning i antallet elbiler i landet, på hele 168,2 % fra 2014 til 2015<sup>18</sup>. Det forventes at antallet elbiler i Norge vil fortsette å øke kraftig i løpet av de neste årene grunnet gunstige statlige insentiver for bruk av elbil og fordi markedet tilbyr stadig flere, og bedre, elbiler. Det forventes en betydelig økning i andelen elbiler på veiene også i Harstad i tiden fremover, ikke minst grunnet bomringen som ble etablert i 2016.

Nye parkeringsforskrifter trådte i kraft 1. januar 2017<sup>19</sup>, med visse overgangsbestemmelser til 1. juli 2018. Ifølge de nye forskriftene skal alle parkeringsområder tilby et tilstrekkelig antall lademuligheter, slik at det til enhver tid skal være en ledig plass med lademulighet. Ladestasjoner bør plasseres i tilknytning til kjøpesentre, butikker, spisesteder e.l. hvor folk oppholder seg i kortere perioder med et annet formål enn å lade bilen. Ladestasjonene i Harstad skal derfor etableres på offentlige parkeringsplasser i eller nær sentrum.

### ***Kommunale biler***

Veitrafikk er Harstad største kilde til klimagassutslipp. Harstad kommune bør derfor gjøre grundige behovsvurderinger i forkant av alle bilanskaffelser. Hver enhet må vurdere om de virkelig må kjøpe inn en ekstra bil, eller om behovet kan dekkes på andre måter (f.eks. deling av bil).

Alle enheter som skal anskaffe bil må videre gjøre en vurdering om det er nødvendig å kjøpe bil med firehjulstrekk. Biler med firehjulstrekk har høyere drivstofforbruk, og dermed driftsutgifter, enn biler med tohjulstrekk. Grunnet topografi og framkommelighet på vinterstid vil biler med firehjulstrekk være nødvendig i enkelte enheter, bl.a. i hjemmetjenesten. Slike enheter må likevel vurdere om en del av bilparken kan byttes ut med tohjulstrekk. En endring for øvrige tjenesteområder fra fire- til tohjulstrekk vil trolig for mange være uproblematisk. Biler som kjører på dagtid, og sjelden eller aldri på ubrøytete veier, har ikke samme behovet for firehjulstrekk som enkelte av hjemmetjenestens biler.

---

<sup>17</sup> TU/Elbilforeningen/Motorvognregisteret

<sup>18</sup> Opplysningsrådet for Veitrafikken AS

<sup>19</sup> <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-03-18-260>

Når det skal anskaffes nye biler, må kommunen stille konkrete miljøkriterier til innkjøp, f.eks. krav til CO<sub>2</sub>-utslipp. Av miljø- og klimamessige hensyn må kommunen vurdere å gå til innkjøp av ladbare biler. Grunnet klima og topografi kan det på enkelte strekninger være vanskelig å benytte elbil på vinterstid. Kommunen kan prøvekjøre elbiler av forskjellige merker for å undersøke om de kan være aktuelle. Alle enheter bør benytte seg av denne muligheten hvis de er usikre på om elbil er aktuelt for dem. Miljørådgiver kan koordinere prøvekjøring av elbil. Enheten kan eventuelt vurdere om en del av bilparken kan byttes ut med elbiler.

Alle vurderinger knyttet til anskaffelse av biler må dokumenteres.

#### 4.2.4 Fremtidige klimagassutslipp i kommunen

Framskrivningen av klimagassutslipp i kommunen bygger på utviklingen i direkte utslipp i kommunen mellom 1991 og 2007 ved lineær regresjon. Historisk utvikling direkte etterfulgt av framskrevne tall vises i Figur 4: Stasjonære utslipp historisk og framskrevet (Kilde: SSB), Figur 5: Prosessrelaterte klimagassutslipp historisk og framskrevet (Kilde: SSB), og Figur 6: Transportrelaterte klimagassutslipp historisk og framskrevet (Kilde: SSB)

Man kan se at utslipp fra transport (mobile utslipp) øker, mens utslippene fra stasjonær forbrenning og prosessforbrenning er synkende. Slått sammen går økningene og reduksjonene av utslippene i minus. Tallene gir følgende trend:

- Stasjonære utslipp reduseres med 42 % fra 2007-nivå nivå frem mot 2020
- Prosessutslipp reduseres med 22 % fra 2007-nivå frem mot 2020
- Mobile utslipp økes med 14 % fra 2007-nivå mot 2020

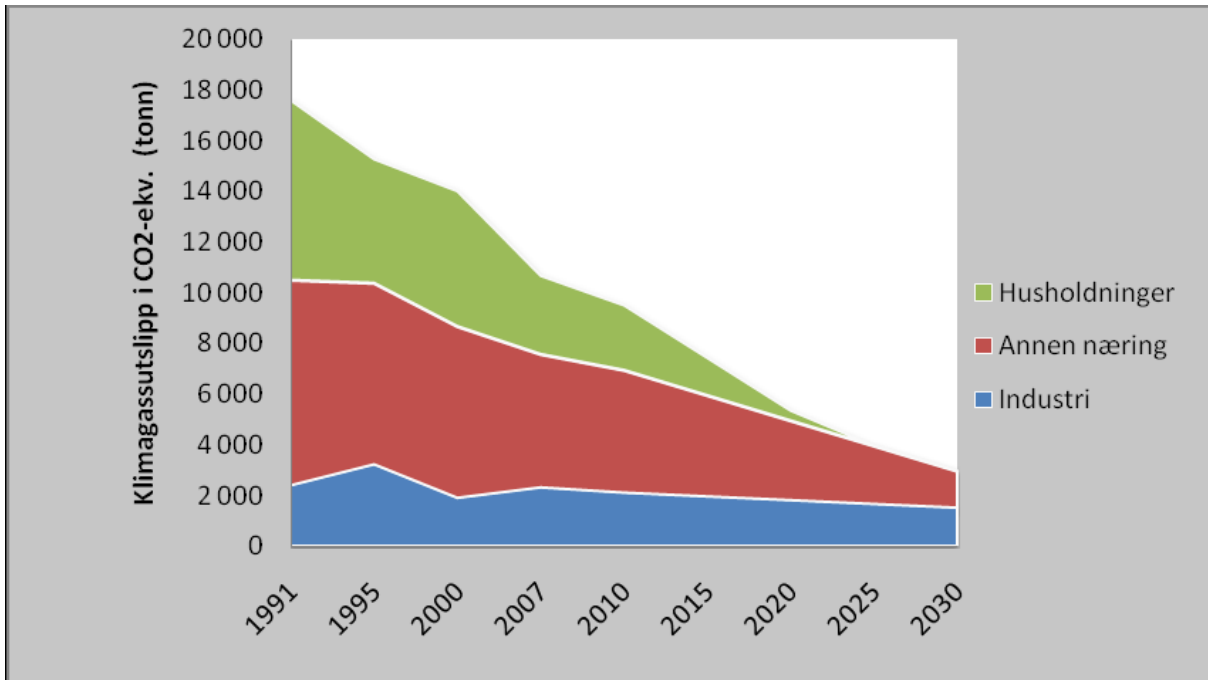
I utviklingen som vises under i Figur 4, Figur 5 og Figur 6 er det ikke tatt hensyn til lokale, nasjonale og internasjonale tiltak som vil kunne få effekt på utslippene i Harstad.

For eksempel kommer det stadig strengere krav til utslipp fra kjøretøy. I tillegg ser vi en historisk utvikling i bilmarkedet, der man innen noen få år vil ha et stort tilbud av lavutslippskjøretøy. Utslippene fra transportsektoren er så entydig økende at det er usannsynlig å oppnå utslippsreduksjon kun på bakgrunn av slike krav. Dette fordi økningen i transportmengdene er så store.

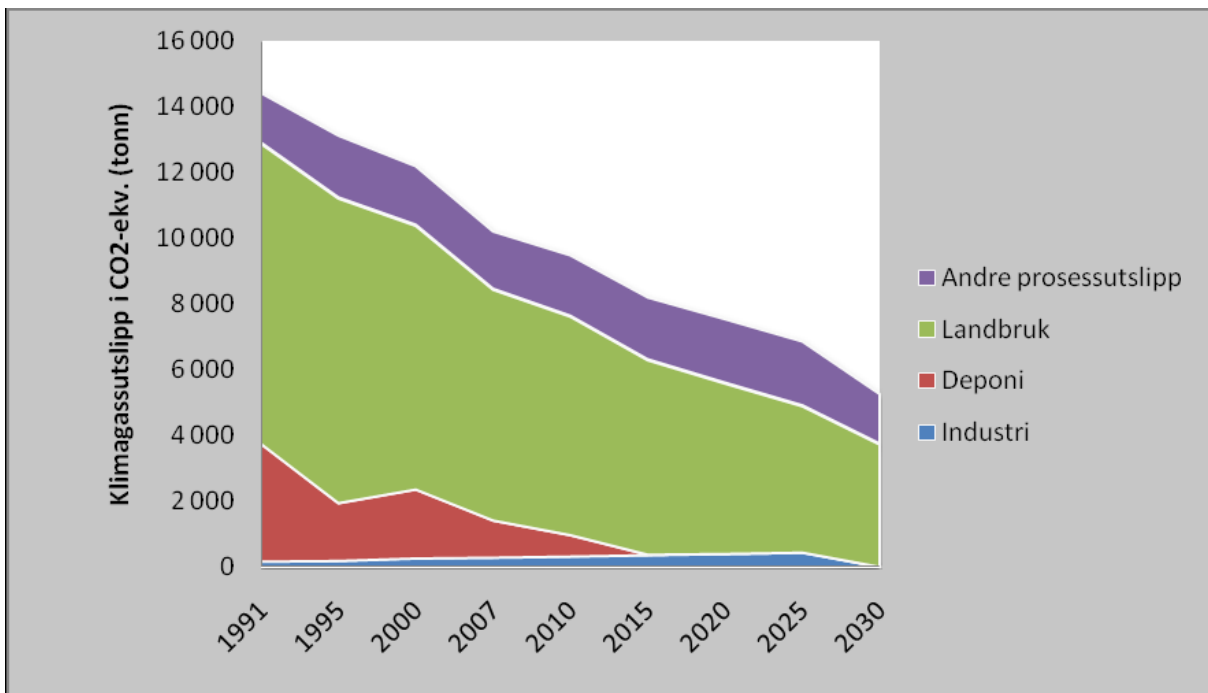
Tilsvarende kan det forventes strengere krav til energieffektivisering og varmetap i bygninger, noe som vil bidra i gunstig retning. I 2012 åpnet Statkraft varme et fjernvarmeanlegg på Hjellholmen i Harstad, som har erstattet 80 oljekjeler i byen og redusert kommunens CO<sub>2</sub>-utslipp betydelig. I tillegg til Harstad kommunes egne bygg er også flere store bedrifter tilkoblet anlegget, bl.a. Tine og Harstad sykehus. Fra 1.1.2020 vil det dessuten bli forbudt å bruke mineralolje til oppvarming av boliger og bygg, noe som vil føre til en ytterligere reduksjon i klimagassutslipp i Harstad.

Landbruket utgjør mesteparten av de prosessrelaterte klimagassutslippene i Harstad, og utgjør i dag om lag 10-15 % av klimagassutslippene totalt i kommunen. Utslipp av metan fra husdyrenes fordøyelse utgjør litt over halvparten av de landbruksrelaterte utslippene, resten er fordelt på utslipp fra gjødsling, kalking, avrenning mv. Vi har få kilder til prosessrelaterte utslipp i Harstad utover

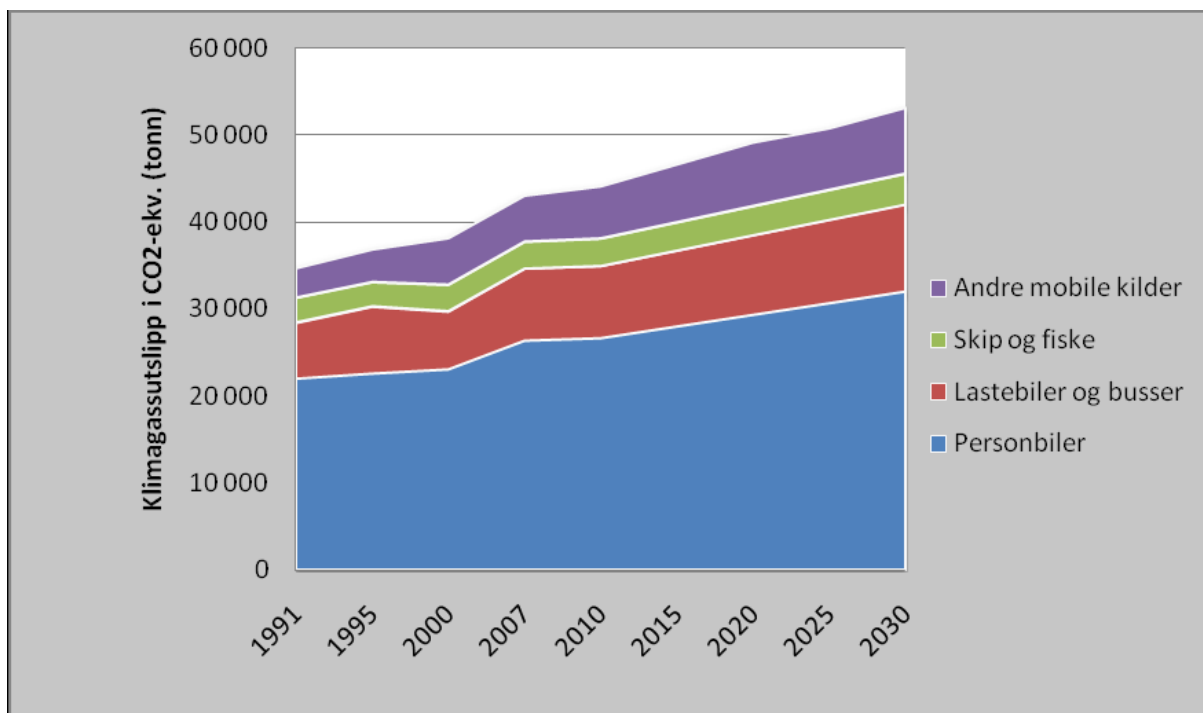
landbruk, da kommunen har lite tungindustri som slipper ut klimagasser. Utslipp fra avfallsdeponier utgjør kun en svært liten andel av kommunens totale klimagassutslipp etter at deponering av nedbrytbart avfall ble forbudt i 2009. Klimagassutslipp fra oppvarming regnes som stasjonære utslipp.



Figur 4: Stasjonære utslipp historisk og framskrevet (Kilde: SSB).



Figur 5: Prosessrelaterte klimagassutslipp historisk og framskrevet (Kilde: SSB).

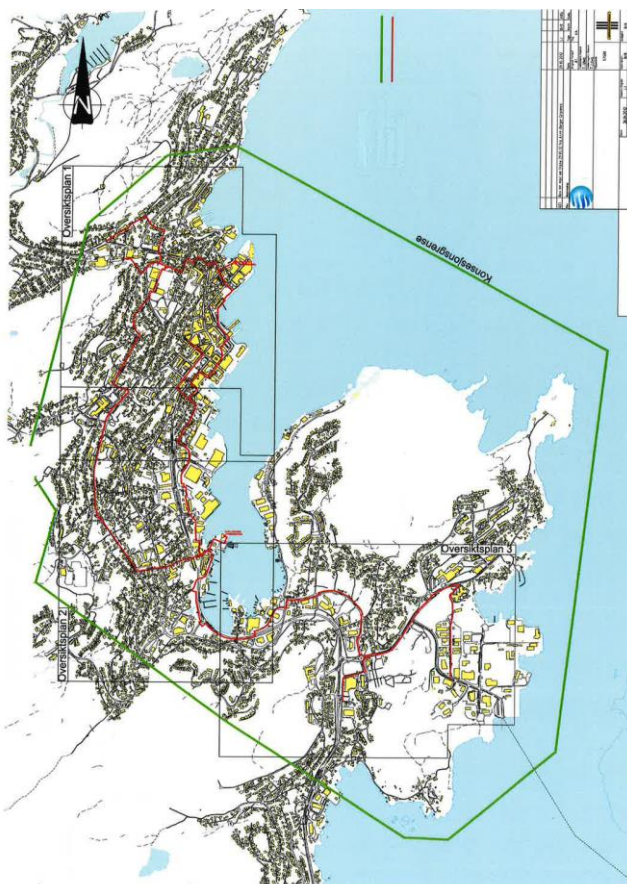


Figur 6: Transportrelaterte klimagassutslipp historisk og fremskrevet (Kilde: SSB)

#### 4.2.5 Energiforbruk i Harstad<sup>20</sup>

Energiforbruk henger nøye sammen med klimagassutslipp. I Norge er produksjonen av elektrisitet i all hovedsak basert på vannkraft, og dermed «ren». Vårt stadig økende energiforbruk fører derimot til at vi også må importere elektrisitet produsert på andre ikke fornybare energibærere som kull, petroleumsprodukter og atomkraft for å tilfredsstille energibehovet. Disse energikildene bidrar til økt utslipp av klimagasser. Norge er dessuten en av verdens største eksportører av petroleumsprodukter, som gir ikke-fornybar energi, og bidrar i den sammenheng til store klimagassutslipp både ved produksjon og forbruk av disse produktene.

Plan og bygningsloven er den sentrale loven for arealforvaltning og byggeprosjekter. Ifølge formålsparagrafen er lovens overordnede målsetting å fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og framtidige generasjoner. Detaljer for bygg og rehabilitering er regulert i byggteknisk forskrift TEK10. Forskriften og veiledningen til forskriften har klare og moderne krav til energi, miljø/helse og ytre miljø.



Figur 7: Konesjonsområde for fjernvarme

Statkraft varme har konsesjon på levering av fjernvarme i Harstad. Dette følger av lokal forskrift om tilknytningsplikt for fjernvarmeanlegg<sup>21</sup>. Det er tilknytningsplikt for alle nybygg over 500 m<sup>2</sup>. Nybygg må planlegges og bygges med en fleksibel energiløsning. Dersom man ikke bygger med en fleksibel energiløsning må man koble seg på fjernvarmeanlegget. I praksis blir alle nybygg som ligger innenfor konsesjonsområdet tilknyttet anlegget (se Figur 7: Konesjonsområde for fjernvarme). Mange eksisterende bygg er også blitt tilkoblet fjernvarmeanlegget. 17 kommunale bygg innenfor konsesjonsområdet er tilkoblet fjernvarmeanlegget, med et samlet areal på 49 231 m<sup>2</sup>.

De fleste husstander har allerede faset ut oljekjel og benyttet seg av fjernvarme eller andre oppvarmingsløsninger, i påvente av et forbud mot bruk av mineralolje til oppvarming, som trolig vil tre i kraft fra 2020.

<sup>20</sup> Lokal Energi utredning 2013 Harstad kommune – Hålogaland Kraft

<sup>21</sup> FOR-2009-10-29-1352: Forskrift om tilknytningsplikt for fjernvarmeanlegg, Harstad kommune, Troms

#### 4.2.6 Kommunal energiplanlegging

I henhold til nasjonale mål skal bruk av elektrisk energi til oppvarming reduseres. Enova har egne støtteprogrammer til utarbeidelse av kommunal energiplanlegging, til utredning av mulige prosjekter for anlegg for nærvarme, fjernvarme og varmeproduksjon, og til utredning av mulige prosjekter for energieffektivisering og konvertering i kommunale bygg og anlegg.

Harstad kommune kan bidra til å redusere energiforbruk og klimagassutslipp ved å satse på ENØK-tiltak og omlegging til mer miljøvennlige energikilder og/eller energibærere i kommunale bygninger. ENØK-tiltak gir i tillegg til miljøgevinster også kostnadsbesparelser. Harstad kommune er i ferd med å slutføre et prosjekt med oppgradering av sentral driftskontroll på 16 kommunale bygg.

Flere kommuner og Fylkeskommuner har gjennomført ENØK-prosjekter, som f.eks. Energisparekontrakter (EPC), der entreprenører finansierer og gjennomfører tiltak med sparegaranti. Energibesparelsen finansierer investeringstiltaket. Dette er en aktuell gjennomføringsmodell hvor kommunen ikke behøver å lånefinansiere investeringskostnadene.

Harstad kommune vil gjennomføre et forsøksprosjekt med et utvalg av kommunale bygg. Etter gjennomføringen vil prosjektet evalueres og det tas stilling til om modellen videreføres til øvrige kommunale bygg. Alternativt kan det utlyses konkurranse på rådgivertjenester som kartlegger og kostnadsberegner ENØK-tiltak i kommunale bygg.

Harstad kommune har i all hovedsak gått bort fra oljebasert oppvarming. Alle kommunale bygg som ligger innenfor konsesjonsområdet for Statkraft varme er tilkoblet fjernvarmeanlegg. Nye bygg planlegges etter moderne krav til isolering og energieffektivisering. I 2017 er det bare noen få bygg som fremdeles har oljekjeler i drift, og da kun til spisslast. Det lages en vurdering for hvordan disse anleggene kan fases ut og erstattes med mer miljøvennlige løsninger.

Det ligger en motsetning mellom det å spare energi samt øke bruken av kommunale bygg. Kommunale bygg er mye brukt f. eks. av lag og foreninger på kveld og i helger. Tekniske anlegg, spesielt i de eldre bygningene, er ikke tilrettelagt for slikt bruk. Dette innebærer ofte at tekniske systemer må drifte for hele eller store deler av bygget selv om det bare er deler av arealet som benyttes på kveldstid eller i helger.

Per i dag er det ikke utarbeidet faste regler for ventilasjon og oppvarming av kommunale bygg, og når systemene skal være i drift. Det må derfor gjøres vurderinger på hva som er akseptabel temperatur i de forskjellige byggene, samt retningslinjer for når ventilasjonssystemer skal være påskrudd. Ventilasjonsanlegg og belysning bør være avskrudd når bygg står tomme eller nesten tomme, f.eks. på kveldstid eller i helger. Det må også utarbeides rutiner for gjennomføring av energisparing. Alle enheter og alle ansatte har et ansvar for å minimere egen energibruk.



#### 4.2.7 Mål, strategier og tiltak fokusområde 2

Mål for fokusområde 2: Bærekraftig klima- og energiutvikling

Hva må vi lykkes med? (Kritiske suksessfaktorer/strategier)

1. Beredskaps- og arealplanlegging i Harstad kommune tar hensyn til lokale klimautfordringer
2. Areal- og transportplanlegging tilrettelegger for en klimavennlig by- og tettstedsutvikling
3. Direkte klimagassutslipp i Harstad reduseres med 40 % tilsvarende 1990-nivå innen 2030.
4. Senke energibruk, og dermed energikostnader, i kommunale bygg
5. Fokus på fornybar energi og reduksjon av energiforbruk ved revisjon av kommuneplanens arealdel
6. Harstad kommune må bli pådriver for utvikling og anvendelse av fornybar energi, lavenergiløsninger, passivhus og energifleksible løsninger.
7. Miljø og klima vektlegges ved anskaffelse av kommunale biler
8. Øke andelen el- og lavutslippsbiler i kommunal bilpark

Tiltak

1. Gjennomføre anbudskonkurranse/energisparekontrakt-EPC for å kartlegge bygningsmassen og utrede investering i ENØK-tiltak
2. Energimerking av alle kommunale bygg
3. Fjerne gamle oljetanker som ikke lenger er i bruk fra alle kommunale bygg
4. Innføre rutiner og felles retningslinjer for energisparing i kommunale bygg med fokus på belysning, varme og ventilasjon
5. Skifte til LED-lys når lyspærer skal erstattes i kommunale bygg
6. Utarbeide kostnadsestimat og gjennomføringsplan for utskifting av gatelys til LED
7. Vurdere økt bruk av tre som byggemateriale i kommunale bygg
8. Utarbeide klimaregnskap og karbonbudsjett for Harstad kommune fra og med 2019
9. Etablering av offentlige ladestasjoner for elbil
10. Alle enheter må vurdere behov for anskaffelse av bil, og vurdere nødvendighet for firehjulstrekk. Vurderingene må kunne dokumenteres
11. Miljøkrav ved anskaffelse av biler innføres
12. Alle enheter må vurdere innkjøp av elbiler når kommunale biler skal anskaffes. Vurderingene må kunne dokumenteres

## 4.3 Fokusområde 3: Forurensning og avfall

### 4.3.1 Miljøforurensninger i og rundt Harstad Havn

Harstad kommune har hatt store miljøutfordringer knyttet til opprydding i sterkt forurensede sedimenter i havnebassenget, og var på Miljødirektoratets liste over de 17 mest forurensede havnene i landet. Gjennom en rekke undersøkelser fra 1993 til 2009 ble det funnet betydelig innhold av miljøgifter i bunnsedimentet i havnebassenget og i jordmasser på land i tilknytning til havna.

Undersøkelsene viste at sedimentene i havnebassenget var forurenset med de organiske miljøgiftene polyklorerte bifenyl (PCB), tributyltinn (TBT) og polyaromatiske hydrokarboner (PAH), og tungmetallene kvikksølv, bly og kadmium. Undersøkelsene konkluderte med at forurensningen i hovedsak stammet fra skipsverft og industri, tidligere offentlige og private avfallsfyllinger, avløpsvann og overflatevann fra byen, men også fra skipstrafikk og krigsetterlatenskaper.

I februar 2014 ble prosjektet Ren Harstad Havn (RHH) ferdigstilt. Prosjektet hadde som mål å redusere innhold av de prioriterte miljøgiftene bly, kadmium, kvikksølv, PAH16 og PCB7 til tilstandsklasse III (moderat forurensning) i havnebassenget. Målene ble nådd ved å mudre og tildekke utvalgte områder i Harstad Havn.

Oppryddingsarbeidet ble gjennomført som et samarbeidsprosjekt mellom Kystverket, Miljødirektoratet, Harstad kommune og Fylkesmannen i Troms med en kostnad på 180 millioner kroner. Til sammen ble 172 000 m<sup>3</sup> forurenset sjøbunn hentet fra havna og lagt bak tykke stålvegger ved et deponi i Seljestadfjæra. Det er anslått at de deponerte massene inneholder 4450 kg bly, 33,7 kg kvikksølv, 607 kg PAH (tjærestoff), 14,3 kg PCB og 48,8 kg kadmium.

#### *Overvåkning av Seljestaddeponiet og tildekkingslaget*

Før gjennomføring av prosjektet stilte Fylkesmannen i Troms krav om at både tildekkingslaget i havna og deponiet på Seljestad skal overvåkes i 10 år etter ferdigstilling av prosjektet. Multiconsult AS ble i januar 2015 tildelt kontrakt for overvåkingsarbeid de første tre årene, frem til 2017. Fylkesmannen i Troms skal så se på resultatene og vurdere om overvåkingsfrekvensen eller -metoden skal endres.

I 2015 ble det avdekket at området innerst ved hurtigbåtkaia på nytt er forurenset. Resultatene fra overvåkningen viser at tildekkingslag og erosjonssikring er borte, sannsynligvis grunnet propellersosjon. I lys av disse resultatene har Fylkesmannen i Troms pålagt Harstad kommune å utbedre tildekkingslaget i området for å forhindre spredning av miljøgifter.

#### *Kostholdsråd*

På grunn av forurensningene i havnesedimentene har Mattilsynet innført kostholdsråd for Harstad havn som fraråder konsum av lever fra fisk tatt innenfor en linje mellom Holstneset og tankanlegget på Gangsås. Nyren må fjernes fra O-skjell før konsum. Fra kamskjell og lignende skjell (f.eks haneskjell) kan muskel og gonade spises. De aktuelle forurensede stoffene fins i hovedsak knyttet til innmaten. Mattilsynet fraråder også gravide og ammende å spise fileten fra torsk fanget i Harstad havn innenfor linjen mellom Trondenes kirke og tankanlegget på Gangsås.

Selv om oppryddingsarbeidet i havna nå er fullført, vil det ta en viss tid før fisk og sjømat fanget i havnebassenget kan anses som uproblematisk. Det anslås at kommunen må vente 5 år etter

opprydding for å begynne arbeidet med å oppheve Mattilsynets kostholdsråd. Dette er en lang prosess som krever mange prøvetakingsrunder og fangst av forskjellige marine organismer i næringskjeden; arbeidet vil tidligst være avsluttet i 2020.

#### 4.3.2 Forurenset grunn

I forbindelse med undersøkelse av havnesedimentene var det viktig å få oversikt over mulige forurensningskilder på land og få stanset disse, da fortsatt tilførsel av miljøgifter fra land vil kunne føre til en rekontaminering av havnebassenget. En kildekartlegging med hensikt å beskrive jordforurensning i Harstad by som en potensiell forurensningskilde, samt å kartlegge spredning av miljøgifter fra tette flater til det marine miljøet ble derfor gjennomført. Det ble gjort undersøkelser av overflatejord, sandfang og murfasader, samt grunntekniske undersøkelser av to lokaliteter med kjent grunnforurensning.

Kildeundersøkelsene konkluderte med at konsentrasjonen av ulike miljøgifter i overflatejord fra de sentrale delene av Harstad er fra lavt til meget sterkt forurenset. De høyeste konsentrasjonene av miljøgifter i overflatejorda forekommer ved skipsverftene og industriområdene, eksempelvis Mathiassen mek. verksted og Kaarbø verksted, samt ved tidligere avfalls- og industrifyllinger (for eksempel innerst i Harstadbotn). Miljøgiftene i overflatejorda fra de sjønære områdene kan ha stor spredningsrisiko til det marine miljøet<sup>22</sup>. Menneskeskapte klimaendringer, som vil føre til havnivåstigning, hyppigere stormflo og annet ekstremvær, vil forsterke denne effekten og øker faren for spredning av forurensningen.

Bygging eller graving i forurenset byjord medfører ofte at overskuddsmengder av forurenset jord enten blir fraktet bort, eller behandles slik at det blir økt fare for helseskade eller spredning av forurensningen. Mindre fyllinger er ikke søknadspliktige etter plan- og bygningsloven. Kommunen har derfor ikke oversikt over om massene som brukes til mindre fyllinger er rene eller forurensete. Spesielt alvorlig er det om forurensete masser brukes til utfyllinger i landbruket, og at forurensningen spres til matjord.

Det er viktig å sikre at slik forurenset byjord får ligge i ro og ikke flyttes ut av bysonen, slik at spredning til omgivelsene eller lekkasjer til havna forhindres. Harstad kommune bør derfor definere en sone der flytting av bymasser ikke skal tillates, på bakgrunn av kjente forurensningsdata og bestemmelser i forurensningsforskriften kapittel 2<sup>23</sup>, «Opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider». Masser fra dette området defineres som «potensielt forurenset», og kan ikke uten videre flyttes ut av området. Entreprenør må undersøke om massene er rene før de kan flyttes og brukes på en annen eiendom. Miljødirektoratets veileder «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn»<sup>24</sup> bør legges til grunn for undersøkelsene.

---

<sup>22</sup> NGU Rapport 2006/014 Jordforurensning i Harstad

<sup>23</sup> <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931>

<sup>24</sup> SFT: TA-2553/2009 «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn»

Ifølge forurensningsforskriften skal forurenset masse som ikke disponeres på eiendom med forurenset grunn leveres til godkjent deponi eller behandlingsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven. Det finnes begrensede muligheter for levering av masser, spesielt forurensete masser, i Harstad kommune. Åsegarden massedeponi kan kun motta rene masser, med visse unntak. Kommunen bør derfor utarbeide en plan for hva som bør skje med overskuddsmasser.

Miljødirektoratets database Grunnforurensning<sup>25</sup> kan gi oversikt over områder med kjent grunnforurensning i Harstad kommune, og bør brukes aktivt i kommunal saksbehandling. Det bør utarbeides en rutine for bruk av databasen, som inkluderer oppslag, kvalitetssikring av eksisterende data og registrering av nye lokaliteter.

### *Nedlagte avfallsdeponier i Seljestadjæra og Russevika*

Seljestadjæra og Russevika er to nedlagte kommunale avfallsdeponier i Harstad kommune. Begge avfallsdeponiene er sjøkantdeponier som ligger innerst i Harstad havn, og er registrert i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase med påvirkningsgrad 3 (Ikke akseptabel forurensning og behov for tiltak).

De to avfallsdeponiene er tidligere undersøkt ved flere anledninger. Senest i 2013/2014 gjennomførte Harstad kommune en utvidet miljøundersøkelse av deponiene, etter pålegg fra Fylkesmannen i Troms. Resultatene av denne undersøkelsen viste at forurensningsnivået var forholdsvis lavt i hovedparten av jord- og vannprøvene, men at enkelte prøver viste høye konsentrasjoner av tungmetaller og organiske miljøgifter.

Miljøundersøkelsen konkluderte med at avfallsdeponiene i liten grad bidrar til forurensning i sediment og biota i Harstad havn, og forurensningstilførselen til sjøen ble vurdert som avtagende. På bakgrunn av resultatene fra undersøkelsen ble det likevel anbefalt å overvåke forurensningssituasjonen og vurdere utlekking til Harstad havn.

I 2015 påla Fylkesmannen i Troms Harstad kommune å gjennomføre en 3-årig overvåking av deponiene, med vannprøvetaking 2 ganger årlig. Overvåkingen avsluttes i 2018, og det skal så evalueres om det er behov for tiltak.

### *Nedgravde oljetanker*

Forskrift om begrensnig av forurensning (Forurensningsforskriften)<sup>26</sup> kapittel 1 har som formål å motvirke fare for forurensning fra nedgravde oljetanker ved å stille krav om kontroll, og krav til tankens tilstand og kvalitet. Forurensningsforskriftens kapittel 1 gjelder i utgangspunktet for nedgravde tanker fra 3200 l og større. For mindre tanker, eller tanker som ikke er nedgravd, gjelder per i dag bestemmelsene i forurensningsloven. Miljødirektoratet har sendt Klima- og

---

<sup>25</sup> <http://grunn.miljodirektoratet.no/>

<sup>26</sup> <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931>

miljødepartementet (KLD) et forslag til endringer i dagens forskrift om nedgravde oljetanker. Miljødirektoratet foreslår at alle nedgravde tanker som ikke er i bruk, må tømmes, rengjøres og graves opp – uavhengig av hvor stor tanken er.

I klimaforliket fra 2012 (Innst. 390 S (2011-2012))<sup>27</sup> ber Stortinget regjeringen om å innføre et forbud mot fyring med fossil olje i husholdningene og som grunnlast i øvrige bygg i 2020. Stortingets anmodningsvedtak fra 2012 har trolig allerede hatt en effekt på oppvarningsmarkedet ved at mange faser ut olje- og parafinfyring fordi de forventer at det vil komme et forbud. KLD har i samarbeid med Olje- og energidepartementet nå utarbeidet en forskrift om forbud mot bruk av mineralolje til oppvarming fra og med 1. januar 2020.

Forskriften forbyr bruk av mineralolje til oppvarming av bygninger, med visse unntak. Kommunen gis myndighet til å føre tilsyn med at bestemmelsene i forskriften overholdes. KLD foreslår at kommunen kan samordne tilsyn med allerede eksisterende tilsynsordning etter forskrift om brannforebygging for holde tilsynskostnadene så lave som mulig. Når det uansett føres tilsyn med fyringsanlegg kan feieren samtidig registrere om bygget har et oljefyringsanlegg, og om dette i så fall er i bruk eller ikke.

Mange husholdninger har nedgravde oljetanker på eiendommen sin. Noen husholdninger bruker fremdeles oljefyring som oppvarming i dag, men de fleste oljetankene er tatt ut av bruk og er i mange tilfeller blitt liggende i grunnen. Utfasing av oljefyring medfører ikke nødvendigvis at tankene blir fjernet fra eiendommene. Mange grunneiere, spesielt yngre mennesker, er ikke klar over at de har en nedgravd oljetank på eiendommen, eller vet ikke hva dette innebærer. I enkelte tilfeller gjør tankens plassering det veldig kostbart å fjerne den og grunneier velger å la den stå. Mange mener at tanken er tom og velger derfor å la være å grave den opp. Ikke sanerte nedgravde oljetanker, også tanker som er «fyrt tomme», kan fortsatt inneholde betydelige mengder restolje, i enkelte tilfeller opptil flere hundre liter. Slike tanker kan føre til alvorlig forurensning av grunnen dersom det ruster hull eller de blir påført skade fra omgivelsene.

Mange oljetanker har ligget nedgravd i flere tiår uten noen form for kontroll, og representerer en stadig økende kilde til forurensning av grunnen. Lekkasjehyppigheten er størst fra eldre ståltanker. De alvorligste problemene oppstår ved forurensning av overflatevann eller grunnvann i løsmasser og fjell, men også plante og dyrelivet i vann og vassdrag, samt innemiljøet i hus kan bli skadelidende ved lekkasje fra nedgravde oljetanker.

Usikkerhet rundt antall nedgravde oljetanker som finnes, lokalisering, størrelsesfordelingen, bruksområde, materialkvalitet, levetid og liknende tilsier at det bør gjennomføres en nærmere kartlegging av dette. Harstad kommune har hverken en geografisk oversikt eller et register over hvor mange slike tanker som befinner seg i kommunen. Denne oversikten kan skaffes ved å sende en forespørsel om frivillig innmelding sammen med renovasjonsfaktura som sendes til alle i kommunen. Et slikt tiltak ble gjennomført bl.a. i Oslo kommune med gode resultater og en høy andel tanker ført på register.

---

<sup>27</sup> <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2011-2012/inns-201112-390/>

Dette registeret vil kunne utvides videre ved at Brann- og beredskapsenhetens tilsynsvirksomhet og feiervesen også registrerer oljefyringsanlegg når de uansett er på tilsyn, som nevnt over. Kommunen vil så kunne følge opp, og undersøke om det fortsatt befinner seg en nedgravd oljetank på eiendommen. Kommunen bør dessuten utarbeide retningslinjer for at nedgravde oljetanker blir fjernet eller i unntakstilfeller «ufarliggjøres» ved å tømmes, vaskes og fylles igjen med enten sand eller grus.

Svært mange innbyggere som har en nedgravd oljetank på eiendommen er usikre på hva de må gjøre for å fjerne den. Enkelte grunneiere er kanskje ikke sikre på om de har en tank i det hele tatt. Harstad kommune bør derfor gjennomføre en informasjonskampanje for å informere innbyggerne om lovverket, og om hvilke muligheter og plikter de har. Kommunens hjemmesider, sosiale medier, lokalavisen m.m. vil være viktige informasjonskilder i dette arbeidet.

### 4.3.3 Luftforurensning

Norge har satt nasjonale mål om å redusere lokal luftforurensning slik at helsa vår ikke skades<sup>28</sup>. I tillegg til de nasjonale målene for ulike forurensende stoffer i utendørsluft, har vi også juridisk bindende grenseverdier i kapittel 7 i forurensningsforskriften.<sup>29</sup> I dag overskrides de nasjonale målene i de fleste større byer og tettsteder i Norge. Høsten 2015 ble Norge dømt i EFTA-domstolen for å ha brutt luftkvalitetsdirektivets grenseverdier for SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> og svevestøv (PM<sub>2.5</sub> og PM<sub>10</sub>). Også i Harstad har vi utfordringer knyttet til den lokale luftkvaliteten.

Luftforurensning utløser og forverrer sykdommer, først og fremst i luftveiene og hjerte-karsystemet. De som er mest sårbare for luftforurensning er barn, eldre og personer med underliggende sykdommer som luftveissykdommer (astma, KOLS) og hjerte-karlidelser.

Svevestøv gir hovedsakelig forverring av eksisterende sykdommer ved kortvarig eksponering, men langvarig eksponering kan bidra til utvikling av sykdom. Eksponering for NO<sub>2</sub> synes å bidra til negative helseeffekter, men det er vanskelig å skille effekten av NO<sub>2</sub> fra effekten av svevestøv. Eksponering for NO<sub>2</sub> og svevestøv henger som regel sammen, og nivået av NO<sub>2</sub> sies å kunne være en indikator for den lokale luftkvaliteten.

Det er mange faktorer som bidrar til dårlig luftkvalitet. Svevestøv eller partikkelforurensning kommer særlig fra veistøv etter slitasje og strøing, men forbrenningspartikler fra kjøretøyer og vedfyring er også viktige kilder. Hovedkilden til Nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) er veitrafikk, og det er spesielt dieserbiler som har høyt utslipp.

For å undersøke luftkvaliteten i Harstad ble det i 2011 og 2013 gjennomført enkle NO<sub>2</sub>-målinger over 3 uker ved 20 lokasjoner i Harstad sentrum. Resultatene fra 2013 viste en mulig overskridelse av forurensningsforskriftens årsmiddel på 40 µg/m<sup>3</sup>, og kommunen valgte å fortsette med 3 ukers enkle

---

<sup>28</sup> <http://www.miljostatus.no/miljomal/>

<sup>29</sup> <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931>

målinger hver vinter ved fem av lokasjonene for å holde øye med luftkvaliteten. Resultatene fra målingene i 2014, 2015 og 2016 er lavere enn i 2013 på samtlige lokasjoner. Høyere temperaturer og mer vind har ført til bedre spredningsforhold. Alle målte NO<sub>2</sub>-verdier er under 40 µg/m<sup>3</sup>, noe som tyder på at forurensningsforskriftens grenseverdier for årsmiddel sannsynligvis ikke vil være overskredet i noen av punktene.

Likevel vil luftforurensningen kunne bli høy i enkelte perioder, særlig om vinteren. På kalde vinterdager med lite vind vil kald luft blir liggende stille ved bakken, mens varmere luft legger seg over som et lokk. Dette kalles inversjonseffekten. Når luften står stille kan konsentrasjonen av luftforurensning, spesielt NO<sub>2</sub> fra trafikk og svevestøv (PM<sub>2,5</sub>) fra vedfyring, bli høy.

På oppdrag fra Miljødirektoratet er det gjennomført en kartlegging av luftkvaliteten i utvalgte byer, blant annet i Harstad. Nivåene av nitrogendioksid og svevestøv (PM<sub>10</sub>) har vært målt med mikrosensorer fra august 2015 – august 2016. Det ble satt opp 3 mikrosensorer i Harstad sentrum; ved Rådhuset, på Seljestadveien og i Fjordgata. Resultatene indikerer at Harstad kan ha en utfordring med timesmiddelnivåene av NO<sub>2</sub>. Ved målestasjonen på Seljestadveien er verdiene høyest. Dette har trolig sammenheng med topografien og dårligere spredningsforhold enn ved de øvrige målepunktene. På dette målepunktet overskrides grenseverdien for timesmiddel 80 timer i løpet av måleperioden. Øvre vurderingsterskel (et forurensningsnivå lavere enn grenseverdien som angir krav til tiltaksutredning) overskrides i 225 timer. De fleste overskridelsene finner vi i januar og februar, samt i oktober, november og desember. Nivåene varierer også betydelig i løpet av dagen og uka, og synes å avhenge av biltrafikken.

Målemetoden som er benyttet i kartleggingen er heftet med en god del usikkerhet, men gir likevel en indikasjon på luftkvaliteten gjennom et år. Miljødirektoratet har vedtatt at kommunen må gjennomføre midlertidige målinger av NO<sub>2</sub> i ett år, fra og med 1. januar 2018, ved bruk av standard måleutstyr som oppfyller bestemte kvalitetskrav. Miljødirektoratet oppfordrer også kommunen til å måle PM<sub>10</sub> og PM<sub>2,5</sub> samtidig med NO<sub>2</sub>.

#### 4.3.4 Avløp

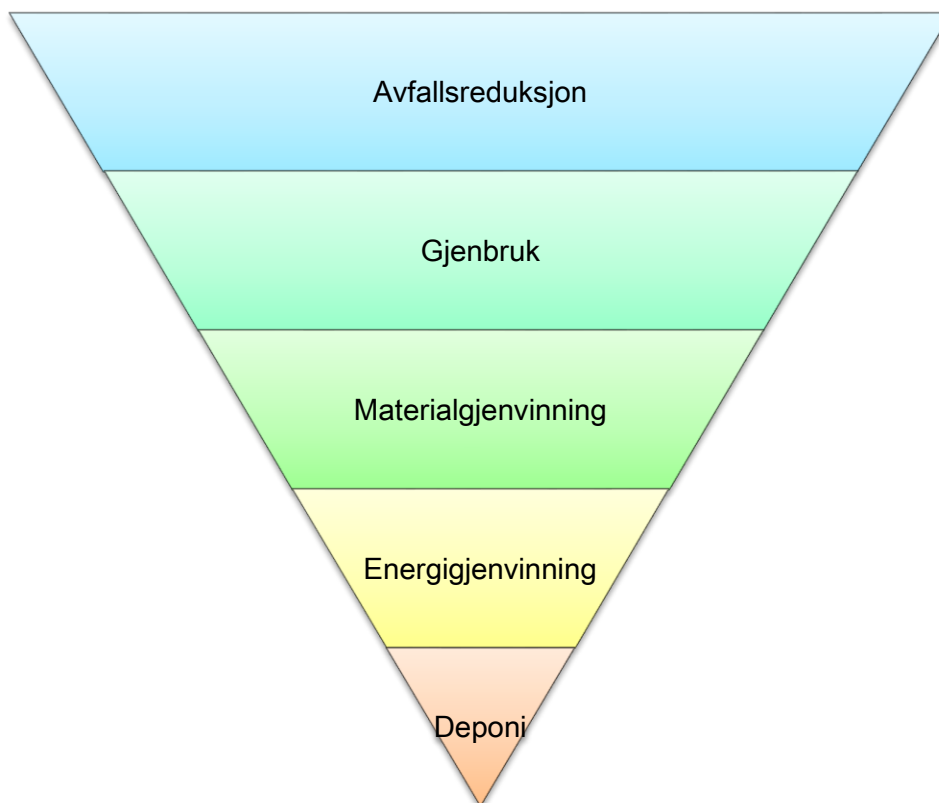
Private avløpsanlegg har vært et lite prioritert område hittil, men erfaring fra kartlegging av slike avløpsanlegg i andre byer har avdekket omfattende feil og mangler, med forurensning og estetisk forringelse av miljøet som resultat. Kost/nytte-verdien av tilkobling til kommunalt avløpsnett er lav i områder med spredt bebyggelse, og hvor avstanden til eksisterende kommunalt avløpsnett er stor. I slike områder må små, private avløpsrenseanlegg skiftes ut, eller oppgraderes til å tilfredsstille dagens renskrav. Harstad kommune bør utvikle et bedre forvaltningsregime for utslipp av sanitært avløpsvann fra bolighus og hytter. Særlig sårbare kystområder bør kartlegges, og kommunen må vurdere om det skal stilles strengere renskrav enn det forurensningsforskriften angir som standardkrav, eksempelvis gjennom lokal forskrift.

Kommunens avløpsnett kan også bli påvirket av fremtidige klimaendringer. Problemstillinger knyttet til økt nedbør og overvann må tas stilling til; kommunen må f.eks. vurdere om dimensjoneringen av rør er tilstrekkelig i eksisterende avløpsnett. Problemer knyttet til havnivåstigning og stormflo bør også evalueres og kartlegges.

### 4.3.5 Avfallshåndtering

Sirkulær økonomi er et viktig prinsipp i norsk avfallspolitikk, og innebærer et utvidet syn på hva som er ressurser, og hvordan de kan utnyttes mest mulig effektivt. Det er avgjørende for verdens miljø og klima at ressurser brukes og gjenbrukes mer effektivt. Dette innebærer at også avfall ses som en ressurs, og gjenbrukes eller gjenvinnes i størst mulig grad.

Innbyggerne i Harstad kommune kildesorterer avfallet sitt i flere forskjellige fraksjoner, bl.a. matavfall, papir, drikkekartong, glassemballasje, metallemballasje og farlig avfall. I tillegg kommer grovavfall, EE-avfall osv. Restavfallet kalles i Harstad for brennbart avfall, og brukes til energiutnyttelse (brenning). Hensikten med kildesortering er å oppnå størst mulig grad av gjenvinning, enten i form av materialgjenvinning eller energigjenvinning. Om lag 82 % av husholdningsavfallet gjenvinnes i Norge (2015-tall).



Figur 8: Avfallshierarkiet

Figur 8: Avfallshierarkiet) illustrerer prioriteringene i norsk avfallspolitikk. Hierarkiet er en omvendt pyramide, og skal leses fra øverst til nederst. Målsetningen er at avfallet skal behandles så nær toppen av pyramiden som mulig; det vil si at avfallsreduksjon er bedre enn materialgjenvinning, som igjen er bedre enn deponering. Det fremste målet i norsk avfallspolitikk er å sikre at veksten i avfallsmengden er vesentlig lavere enn den økonomiske veksten. I praksis betyr dette at vi må lage mindre avfall.

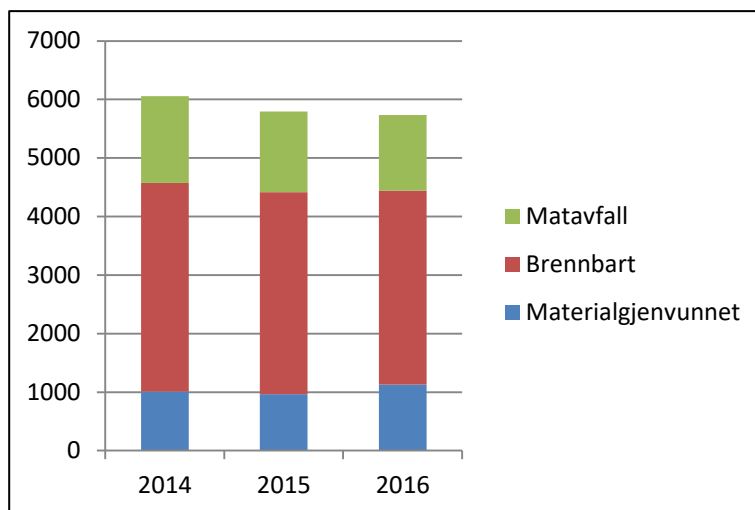
Materialgjenvinning er et bedre alternativ enn energiutnyttelse (brenning), og så mange avfallsfraksjoner som mulig bør materialgjenvinnes fremfor å brennes. Materialgjenvinning er bedre



for miljøet siden gjenbruk av materialene i et produkt reduserer behovet for å hente ut nye råvarer fra naturen. Dessuten gir materialgjenvinning store besparelser i energibruk og CO<sub>2</sub>-utslipp.

I 2015 ble kun 38 % av husholdningsavfall i Norge materialgjenvunnet. I Sør-Troms har materialgjenvinningsgraden ligget på 21 % de siste årene<sup>30</sup>. En stor andel av avfallet i Harstad sorteres som fraksjonen brennbart avfall, og går til energigjenvinning (se Figur 9: Husholdningsavfall i Harstad i tonn). Siden 2008 har andelen avfall som går til materialgjenvinning i Norge har gått ned, mens andelen avfall som går til energiutnyttelse har gått opp. Energigjenvinning av avfall som ikke kan utnyttes på andre måter er positivt, men mye av avfallet som brennes kunne ha blitt materialgjenvunnet i stedet.

Denne utviklingen er i strid med både nasjonale målsetninger og de mer ambisiøse nye EU-målene. Ifølge EUs avfallsdirektiver skal 65 % av kommunalt avfall og 75 % av alt emballasjeavfall gå til materialgjenvinning innen 2030.



Figur 9: Husholdningsavfall i Harstad i tonn. Materialgjenvunnet avfall inkluderer papir, drikkekartong og glass-/metallemballasje. Kilde: HRS

Harstad kommunestyre fattet følgende vedtak 9. februar 2017 vedrørende kommunalt næringsavfall:

- Det forventes at utsortering av matavfall videreføres, med krav til primært behandling i bioanlegg, sekundært kompostering, innen to år. Det forventes materialgjenvinning også av bølgepapp, kontorpapir og aviser, melkekartong, plast, glass og metall. Det forventes rapportering på innsamlet mengde og materialgjenvunnet andel.
- Harstad kommunestyre ber HRS bidra til og utvikle kommunens materialgjenvinningsgrad, med en overordnet målsetning mot 2030 på 65 %.

Tilsvarende krav bør også stilles for husholdningsavfall i Harstad kommune.

Ifølge HRS vil materialgjenvinningsgraden øke til 34 % hvis matavfall går til materialgjenvinning fremfor energigjenvinning. Dette vil være en start, men flere avfallsfraksjoner må gå til materialgjenvinning. Kommunen bør derfor gå i dialog med HRS for å se på mulighetene til å materialgjenvinne flere fraksjoner, f.eks. plastemballasje, matavfall og tekstiler.

<sup>30</sup> Inklusiv grovavfall. Tall fra HRS.

### *Avfall fra kommunal virksomhet*

Harstad kommune har mange enheter og kommunale bygg, med et stort potensial for miljøvennlig håndtering av avfall. Det er per i dag ikke etablert felles rutiner eller gode ordninger for avfallssortering i kommunale enheter. Avfall sorteres i svært liten grad, og sortert avfall blandes i mange tilfeller i én stor container før henting. Gjeldende modell med manglende avfallssortering er svært lite miljøvennlig, negativt for kommunens omdømme, og heller ikke lønnsomt.

Det må derfor etableres felles sorteringsrutiner for kommunale bygg, f.eks. basert på Stiftelsen Miljøfyrtårns modeller. Dette skal gjelde for alle kommunale bygg/enheter. For at disse gir ønsket resultat kreves tilrettelegging/utbygging av miljøstasjoner i alle kommunale bygg hvor avfallet kan bli sortert i aktuelle fraksjoner. Det er viktig at kommunen "feier for egen dør" og går foran som et godt eksempel. Siden det forventes at Harstads innbyggere sorterer sitt avfall i de forskjellige fraksjonene, bør det være et krav at kommunen innfører tilfredsstillende avfallssortering i egne bygg.

Korrekt avfallshåndtering og kildesortering er dessuten en viktig del av miljøfyrtårnsertifiseringsprosessen som planlegges for alle kommunale bygg og enheter. Stiftelsen Miljøfyrtårn stiller høye krav til sortering og gjenvinning av avfall. I tillegg må det i en årlig miljørapport oppgis mengder avfall som er levert innenfor den enkelte fraksjon. Sorteringsstasjoner vil forenkle denne rapporteringsjobben betydelig.

### *Brenning av avfall*

Det forekommer enkelte tilfeller av ulovlig brenning eller forsøk på ulovlig brenning i Harstad, spesielt utenfor tettbygde strøk. Brannvesenet kontrollerer de større bålene i forbindelse med St. Hansaften, og dersom det oppdages forsøk på ulovlig brenning av avfall blir dette stoppet.

All brenning av avfall er forbudt etter forurensningsforskriften, men dette omfatter ikke brenning av f.eks. rent trevirke. For å hindre forurensning og helseulemper/-fare som følge av brenning, har Harstad kommune vedtatt en egen lokal «*forskrift om åpen brenning og brenning av avfall i småovner*<sup>31</sup>». I henhold til forskriften er åpen brenning (f.eks. bålrensning) og brenning av avfall i peiser, småovner mv. (både ute og inne) forbudt, med unntak av:

- Åpen brenning på grillinnretninger og utepeiser. Det oppfordres likevel til å vise hensyn dersom naboer reagerer med allergi/astma som følge av brenning
- Brenning av rent trevirke i vedovn (impregnert og malt trevirke er ikke tillatt)
- Opptenning med avisopprull og liknende i vedovn hjemme eller på hytta
- Sankthansbål av reint trevirke
- Kaffebål utenfor tettbygd strøk
- Brannøvelser i regi av Harstad Brann- og Redningstjeneste, eller Norges Brannskole etter avtale med kommunen

---

<sup>31</sup> <http://www.lovdatabasen.no/for/lf/ov/ov-20060316-0332.html>

Kommunens forurensningsmyndighet kan i særlige tilfeller gi dispensasjon fra forbudet etter søknad, f.eks. i forbindelse med brenning av rent hogstavfall. Det er ikke anledning til å gi dispensasjon fra forskriften til brenning av avfall, da dette er i strid med forurensningsloven.

Oppfølging av forskriften byr på store utfordringer siden brenning av avfall i de fleste tilfeller oppdages i etterkant. I alvorlige tilfeller kan kommunen ilegge den ansvarlige en tvangsmulkt etter forurensningslovens § 73. Det skal være null toleranse i forhold til brenning av avfall. Brenning av hageavfall skal heller ikke gjøres. Slikt avfall kan leveres gratis på kommunens deponi for rent avfall på Åsegarden. Ulovlig brenning av avfall skal meldes til Harstad brannvesen hvis brenningen fortsatt pågår, ellers til kommunens miljørådgiver.

#### **4.3.6 Forsøpling og ulovlig avfallshåndtering**

Avfallshåndtering reguleres av Lov om vern mot forurensninger og avfall (Forurensningsloven). Det er forbudt å tømme, oppbevare, transportere eller etterlate avfall på en slik måte at det kan virke skjemmende eller være til skade eller ulempe for miljøet (jfr. § 28 forbud mot forsøpling)<sup>32</sup>.

Kommunen er gitt myndighet til å gi pålegg om opprydding til den som har overtrådt forbudet. Politivedtekter for Harstad kommune har også klare bestemmelser for å forhindre tilgrising og forsøpling på offentlig sted. I utgangspunktet er det den enkelte innbyggers og grunneiers ansvar og plikt å sørge for å forholde seg til bestemmelsene i disse regelverkene, men kommunen skal etter § 48 føre tilsyn med forurensningssituasjonen i kommunen. For å få bedre oversikt over de viktigste utfordringene innen forurensning i kommunen, må det utarbeides en skriftlig risikovurdering for forsøplings- og forurensningssituasjonen i Harstad.

Forsøpling handler om holdninger. Systemer for avfallshåndtering er i dag godt utbygd, men for å bli kvitt visse fraksjoner må folk selv kjøre til de ulike returpunktene i kommunen eller til HRS gjenvinningsstasjon ved Stangnes. Løsningen for avfallshåndtering i Harstad kan av enkelte oppfattes som tungvint, og være et hinder for at man rydder opp på egen eiendom, eller føre til at noen velger å kvitte seg med avfallet i naturen.

Holdninger er erfaringsmessig vanskelig å endre på, så økt kunnskap i form av forbedret og lettere tilgjengelig informasjon om korrekt avfallshåndtering er derfor et satsningsområde. I tillegg vil en stadig utvikling og forbedring av renovasjonsordningen være aktuelt. Utvidete åpningstider hos HRS for levering av avfall er et annet mulig tiltak.

#### **Marin forsøpling**

Marin forsøpling er et økende problem, også i Harstad. Plast utgjør mesteparten av søppelet i havet, og er det største problemet, bl.a. grunnet sin lange nedbrytningstid, gjerne 400-500 år eller enda lenger. Selv om plast brytes svært langsomt ned, vil større plastbiter etter hvert fragmenteres av vind, bølger og UV-stråling og bli til mikroplast (biter mindre enn 5 mm i diameter). Slitasje fra

---

<sup>32</sup> <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1981-03-13-6>

bildekk, bruk av gummigranulat på idrettsbaner, maling og vedlikehold av båter, kosmetikk og vask av tekstiler er også kilder til mikroplast i havet. Mikroplasten er usynlig, og nærmest umulig å fjerne fra havet.

Plast kan inneholde mange miljøgifter, og de absorberer visse miljøfarlige stoffer i vannet (f.eks. PCB). Dette betyr at plastavfall i havet kan inneholde høye nivåer av miljøgifter. Fugl, fisk og andre dyr som får i seg slik plast, får dermed også i seg miljøgiftene. Til og med plankton, som er næringsgrunnlaget for mange dyr, kan få i seg mikroplast. Forurensning av fisk og annen sjømat med miljøgifter fra mikroplast er et stort og voksende problem.

For å få bukt med marin forsøpling gjennomføres årlige strandryddingsaksjoner over hele landet, i regi av Hold Norge Rent. I Harstad ble det gjennomført aksjoner i 2015 og 2016, i samarbeid forskjellige lag og foreninger i kommunen. I 2016 ryddet om lag 150 personer 14 forskjellige områder i kommunen, og det ble det samlet inn til sammen 5,92 tonn avfall. Strandryddingskampanjene har vært en stor suksess, og det bør årlig gjennomføres tilsvarende ryddeaksjoner.

### ***Brudd på forurensningsloven***

Det rapporteres jevnlig inn saker vedrørende forsøpling i og rundt Harstad (ca. 40-50 pr år), men antallet reelle lovbrudd er i realiteten betydelig større. Naturlig nok er fokuset og saksmengden størst i den snøfrie delen av året. Ofte er det hensatte bilvrak og oppsamlinger av skrot i tilknytning til privatboliger eller i utmark som rapporteres. I tillegg har de siste årene vært stort fokus i media på økende forsøpling i byen og langs veier.

Forsøplingsaker (brudd på forurensningsloven) som meldes inn forsøkes primært løst gjennom samtale med ansvarlig for forurensningen eller forsøplingen dersom man vet hvem dette er. Men i mange tilfeller er det nødvendig med saksbehandling, befaring, pålegg, døgnmulker og eventuelt politianmeldelse dersom påleggene ikke fører frem, eller man ikke finner ut hvem som er ansvarlig. Slike forsøplingsaker er både ressurs- og tidkrevende. Harstad kommune har en miljørådgiver, og denne stillingen skal i hovedsak ivareta det overordnede miljøarbeidet i kommunen. Det er ikke tilstrekkelig kapasitet innenfor denne stilling til å ivareta oppfølging av alle forsøplingsaker i tillegg til andre miljøoppgaver, og de mest alvorlige sakene prioriteres.

I mange tilfeller der forsøpling/villfyllinger oppdages på kommunal eiendom er det ikke mulig å finne de ansvarlige. I slike situasjoner må kommunen selv sørge for opprydding. Harstad kommune har dessverre dårlig kapasitet mannskapsmessig til å kunne prioritere disse oppgavene. Per dags dato er det Arbeidslaget som foretar opprydding, men dette er vanskelig siden Arbeidslaget også har andre oppgaver, og opprydding av villfyllinger har lav prioritet.

### ***By-/veiforsøpling***

Når det gjelder by- og veiforsøpling gjelder dette ofte forsøpling i mindre omfang, som f.eks. kasting av sigarettneiper og annet søppel på gaten. Dette omfattes ikke av forurensningsloven, men av de lokale politivedtektene. Mye søppel kastes rett på gaten i stedet for i oppsatte søppelbokser. Denne typen forsøpling gir et sjukskete utseende, og kan gi besøkende et dårlig inntrykk av sentrum. For å snu denne trenden er det nødvendig å få til en holdningsendring blant folk flest. Holdningsendringer er som kjent vanskelig å få til, men et økt fokus på temaet og tilrettelegging for riktig

avfallshåndtering er mulige virkemidler. Man bør også vurdere bruk av skilting for å oppfordre folk til ikke å forsøple, samt sette ut flere søppelbokser i sentrum.

Forsøpling fra kiosker, matboder o.l. som selger mat i helgene og på kveldstid er også et problem i sentrum. Det er eier/driver av utsalgsstedet som har ansvar for å holde området søppelfritt. Slik forsøpling utgjør dermed et brudd på forurensningsloven, og den som driver virksomheten må holdes ansvarlig for forsøplingen.

En årlig kampanje mot by- og veiforsøpling kan være et samarbeidsprosjekt mellom f.eks. kommunen, næringslivet og politiet i byen. Det er tidligere tatt initiativ til et samarbeid mellom kommunen og private aktører. Dette bør videreføres med mål om lansering av kampanjer mot forsøpling om våren og sommeren. Rusken-aksjonen som er en stor opprydningsaksjon i forkant av 17. mai gjennomføres hvert år i samarbeid mellom kommunen, skoler og HRS.

Bøtelegging av forsøpling på stedet, kan også være et effektivt virkemiddel for å forhindre at folk kaster søppel på bakken. Forslag om bøtelegging av forsøpling har med jevne mellomrom vært diskutert i media. Flere norske byer har vedtatt lokale forskrifter om kommunal håndheving av politivedtektene<sup>33</sup>, som har klare bestemmelser mot tilgrising og forsøpling av det offentlige rom. En av de første var Bergen kommune som i 2008 innførte en forsøksordning hvor byens vektere kunne ilegge gebyr ved brudd på politivedtektene. Tilsvarende ordninger er innført i bl.a. Oslo, Trondheim, Tromsø og Fredrikstad, hvor kommunens parkeringsvakter håndhever bøteleggingen. Kommunestyret bør vedta en tilsvarende lokal forskrift for Harstad, der det gis hjemmel til å ilegge gebyr ved brudd på politivedtektene.

#### 4.3.7 Mål, strategier og tiltak for fokusområde 3

Mål for fokusområde 3: Forurensning og avfall

Hva må vi lykkes med? (kritiske suksessfaktorer/strategier)

1. Mattilsynets kostholdsråd for Harstad havn oppheves
2. Inngrep i områder med forurenset grunn skal ikke medføre spredning av forurensning eller fare for skade på helse og miljø.
3. All ulovlig forurensning av jord, luft og vann forebygges og fjernes
4. «Villfyllinger» og annen ulovlig forsøpling forebygges og fjernes
5. Luftkvaliteten i Harstad sentrum forbedres
6. Avfallsminimering, bedre og mer tilgjengelig avfallssortering og økt grad av materialgjenvinning i kommunen
7. Redusere bruk og spredning av mikroplast fra f.eks. bildekk, tekstiler, maling, kosmetikk- og rengjøringsprodukter i kommunen
8. Harstad har som overordnet målsetning å bli en plastposefri kommune innen 2020

---

<sup>33</sup> Hjemlet i politiloven § 14: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1995-08-04-53/>

## Tiltak

1. Oppfølging av overvåkingsprogrammet for Harstad havn.
2. Oppfølging av overvåkingsprogrammet for deponiene i Seljestadfjæra og Russevika
3. Definere en sone der flytting/spredning av potensielt forurensede masser («byjord») ikke skal tillates
4. Utarbeide plan for hva som skal skje med overskuddsmasser
5. Rutiner for bruk av Databasen Grunnforurensning utarbeides
6. Kartlegging av oljetanker i kommunen, oppretting av register
7. Utarbeide retningslinjer for håndtering av nedgravde oljetanker
8. Gjennomføring av kampanje for fjerning av nedgravde oljetanker
9. Overvåking av luftkvaliteten i Harstad sentrum
10. Feiing av veier gjennomføres oftere i perioder med dårlig luftkvalitet
11. Tømming av sandfangkummer gjennomføres oftere i perioder med mye støv
12. Årlig annonsering av lokal forskrift om åpen brenning og brenning av avfall i småovner
13. Rutiner for saksbehandling knyttet til avløpsanlegg og utslippstillatelser oppdateres
14. Kartlegging av utsatte kystområder hvor det bør stilles strengere krav til avløpsanlegg
15. Vurdere å innføre lokal forskrift om utslipp fra mindre avløpsanlegg
16. Utarbeide plan for å øke materialgjenvinningsgraden til 65 % innen 2030
17. Etablere stasjoner og rutiner for kildesortering i alle kommunale bygg
18. Vurdere å etablere et internt kommunalt ombrukssystem eller ev. sentral for gjenbruk av kommunalt utstyr
19. Utarbeide plan for å redusere plastbruken i kommunen og bli plastposefri innen 2020, i samarbeid med det lokale næringslivet
20. Utarbeide en skriftlig risikovurdering av forurensningssituasjonen i kommunen
21. Skrotnisseprosjekt (innsamlingsaksjon for bilvrak og metallskrot) gjennomføres annethvert år
22. Årlig kampanje mot forsøpling i samarbeid med byens næringsliv, årlig gjennomføring av Rusken- og Strandryddingsaksjoner
23. Evaluere driftsrutiner ved idrettsanlegg for å forhindre at gummigranulat havner utenfor banene og forurenses miljøet.
24. Flere søppelbokser i sentrum for å forebygge forsøpling
25. Vurdere å innføre lokal forskrift om forsøpling som hjemler ilegging av gebyr for brudd på politivedtektene

## 4.4 Fokusområde 4: Miljøinformasjon

### 4.4.1 Miljøarbeidet i Harstad kommune

Miljøarbeidet i Harstad kommune har i de senere år vært høyt prioritert og synlig i media. Opprydningsarbeidet i Harstad havn er et godt eksempel på kommunens miljøatsing. Kommunen har likevel mange og store miljøutfordringer, og må prioritere de viktigste oppgavene. I løpet av de siste årene har kommunene har fått økt ansvar og myndighet innenfor flere miljøoppgaver. Samtidig har fokus på miljøutfordringer økt både lokalt, nasjonalt og globalt, spesielt i forhold til menneskeskapte klimaendringer, nullutslippsbiler, miljøgifter, oppdrettsvirksomheter, marin forspøpling og tap av biologisk mangfold. «Tenk globalt, handle lokalt» er mer aktuelt enn noensinne.

Det er gjort og gjøres mye bra miljøarbeid i Harstad kommune. Kommunen må bli bedre på å synliggjøre dette arbeidet, og å fokusere på miljøutfordringer som går utover de minstekrav som stilles fra sentrale myndigheter gjennom lover og forskrifter. Miljørelaterte oppgaver gjøres daglig i alle sektorer i Harstad kommune, bl.a. gjennom HMS-forskriften og Arbeidsmiljøloven. Mange enheter utfører dessuten direkte forebyggende og utøvende miljøarbeid; de mest sentrale er Areal- og byggesakstjenesten, Drift- og utviklingstjenesten, Bygg- og eiendomstjenesten, Brann- og beredskapstjenesten, Helsehuset og Fagstab.

Harstad kommune har én miljørådgiver, ved Fagstab. Denne stillingen har en overordnet og rådgivende funksjon i kommunens miljøarbeid både internt og eksternt, og er samtidig innbyggernes kontaktperson i miljørelaterte saker. En forutsetning for å kunne ivareta funksjonen som innbyggernes kontaktperson er at innbyggerne vet hvem de kan kontakte og hvilke problemstillinger miljørådgiver håndterer. Det er derfor viktig å bruke media, kommunale hjemmesider og sosiale medier aktivt for å informere om kommunens miljøarbeid og aktuelle problemstillinger.

Nytenkning er et viktig ledd i det grønne skiftet. Det er derfor viktig at kommunen går foran som et godt eksempel og viser vei for lokalsamfunnet ved å ta initiativ til ulike grønne pilotprosjekter. Slike prosjekter vil til dels kunne finansieres gjennom Miljødirektoratets støtteordning Klimasats, så lenge de fører til reduksjon i kommunens klimagassutslipp. Miljøvennlige pilotprosjekter kan gjennomføres innen svært mange ulike fagområder og temaer, som f.eks. grønn transport, reduksjon av matsvinn, sirkulærøkonomi, holdningsskapende arbeid i skolene, eller energieffektive bygg.

#### *Tilskuddsordning til gode miljøtiltak*

Harstad kommune får stadig henvendelser fra kommunens innbyggere som etterspør støtteordning til miljø- og klimatiltak, som f.eks. støtte til fjerning av gamle oljetanker. Kommunen har inntil nå måttet avvise så godt som alle forespørsler, uavhengig av hvor godt tiltaket er, da det per i dag ikke er avsatt midler til denne typen støtteordninger.

Mange av disse tiltakene er svært spennende, og ville trolig hatt en positiv effekt på miljøet i kommunen. Som eksempel kan nevnes rydding av villfyllinger, opparbeiding av friluftsområder, fjerning av gamle oljetanker/vedovner/kasserte kjøretøy, fjerning av tromsøpalmer og andre svartelistede arter, rydding av gammel piggetråd i turområder, m.m.



Harstad kommune bør i første omgang etablere en prøveordning med støtte til miljø- og klimatiltak i kommunen, for ett år. En slik ordning vil stimulere harstadværingene til å tenke grønt, og i større grad fremme samarbeid mellom kommunen og dens innbyggere. Det vil bli gjennomført flere tiltak på denne måten enn hvis kommunen skal gjøre alt selv. Kommunen vil kunne støtte enkeltprosjekter etter søknad fra kommunens innbyggere, lag og foreninger, organisasjoner og andre interesserte.

### **Miljøvennlige innkjøp**

Miljøhensyn er innført i Harstad kommunes anskaffelsesreglement; «kommunen skal bidra til å minimere miljøbelastningen ved den enkelte anskaffelse (...)»<sup>34</sup>. Retningslinjene sier videre at det skal foretas en miljøvurdering ved anskaffelsen og at det skal stilles krav om miljøhensyn i anskaffelsen hvis det er fare for negativ miljøpåvirkning. Kommunen bør også foretrekke produkter som er gode miljøvalg, og bruke myndighetenes miljøkriteriesett hvis mulig. Det skal dessuten stilles krav til leverandører vedrørende retur av emballasje.

Miljøvektlegging på innkjøpssiden er en av de mest effektive mulighetene kommunen har for å drive miljøvern. Kommunen kan vektlegge miljø og klima på flere måter i anskaffelsesprosessen, bl.a. ved å bruke miljøkrav som tildelingskriterium, eller som kvalifikasjonskrav. For å vurdere de ulike alternativene bør det nedsettes en arbeidsgruppe bestående av innkjøpsrådgiver, miljørådgiver og andre involverte parter. Anskaffelsesreglementet bør så oppdateres og konkretiseres, slik at det blir et mest mulig effektivt verktøy i kommunens miljø- og klimaarbeid.

## **4.4.2 Miljøinformasjon**

*Miljøinformasjonsloven*<sup>35</sup> gir alle innbyggere rett til opplysninger både fra offentlige myndigheter og private virksomheter om forhold som har betydning for miljøet. Innbyggerne har altså *rett* til å spørre, og *krav* på å få svar.

Harstad kommune har en utfordring i å samle og offentliggjøre miljøinformasjon i og om kommunen slik at den blir lett tilgjengelig for innbyggerne. Dette er en utfordring som tenkes primært løst gjennom jevnlig oppdatering av informasjon på kommunens hjemmesider. Ansatte i kommunen får mange henvendelser fra innbyggere som etterspør informasjon om et gitt tema, også miljø. Det er svært tidkrevende å besvare denne typen henvendelser, selv om det ofte er snakk om rutinespørsmål og andre enkle henvendelser. Ved å ha relevant informasjon tilgjengelig på internett vil innbyggere selv kunne finne svar på det meste de leter etter.

Harstads kommune sin hjemmeside har allerede alle de nødvendige elementer til å fungere som en informasjonsplattform om miljøet, men må videreutvikles og oppdateres jevnlig. Hjemmesiden vil da kunne presentere miljøstatus og -informasjon om aktuelle miljøområder i kommunen, og vil være et ledd i kommunens etterlevelse av *Miljøinformasjonsloven*. Kommunens miljøsider er bygd opp rundt

---

<sup>34</sup> Anskaffelsesreglement for Harstad kommune

<sup>35</sup> <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2003-05-09-31>

flere hovedtemaer, som igjen er delt inn i undertemaer. Det er også lagt inn lenker til relevante lover og forskrifter, gjeldende avtaler, nasjonale miljømål, aktuelle rapporter, samt lenker til de mest relevante eksterne nettstedene. I tillegg skal det legges ut lokale miljønyheter på hjemmesiden og i sosiale medier.

Hjemmesiden har i dag grunnleggende miljøinformasjon, men bør utvides med flere temaer. Målsetningen er at informasjonen på hjemmesiden skal kunne brukes av barnehager og skoler i undervisningssammenheng, av kommunens ansatte i drift og planlegging, av politikere som bakgrunnsinformasjon i ulike saker, og ikke minst av innbyggere og næringsliv i kommunen. Miljøsider på nett vil ikke i seg selv føre til umiddelbar holdnings- eller handlingsendringer blant befolkningen. Men ved å informere kommunens innbyggere om naturmiljøet, om forsøpling, og om lover og regler, vil man kunne påvirke samfunnet i riktig retning.

For å nå flest mulig innbyggere bør dessuten Facebook-siden «Grønn Harstad» brukes til å spre informasjon om kommunens miljøarbeid, og aktuelle miljørelaterte nyhetssaker.

### 4.4.3 Miljøfyrtårn

Miljøsertifiseringsprogrammet Miljøfyrtårn ble introdusert i Harstad i 2002. Miljøfyrtårn er en nasjonal sertifiseringsordning for små og mellomstore bedrifter og offentlige virksomheter.

Kommunens rolle er å foreta en sertifisering av de private bedrifter (innenfor kommunens grenser) som ønsker å bli miljøfyrtårn. Kommunens miljørådgiver er pr i dag kommunens eneste godkjente miljøfyrtårnsertifisør. Kommunale enheter som ønsker å bli Miljøfyrtårn må sertifiseres av en godkjent sertifisør fra en annen kommune.

Hensikten med Miljøfyrtårn-programmet er å heve miljøprestasjonen i så mange private små- og mellomstore bedrifter og offentlige virksomheter som mulig.

Miljøfyrtårnbedrifter må tilfredsstillende gitte bransjekriterier vedrørende bl.a. avfallshåndtering, energibruk, innkjøp, transport og arbeidsmiljø. Ved hjelp av bistand fra en ekstern rådgiver – en Miljøfyrtårn-konsulent – gjøres en gjennomgang av kriteriene. Virksomheten må levere en årlig klima- og miljørapport og gjennomføre tiltak for en mer miljøvennlig drift og godt arbeidsmiljø. En Miljøfyrtårnsertifisør foretar deretter en revisjon av bedriften, og vurderer om den kan sertifiseres som Miljøfyrtårn. Et Miljøfyrtårn-sertifikat er gyldig i 3 år, slik at bedriftene må re-sertifiseres hvert tredje år.

I Harstad kommune er det 22 bedrifter med gyldige Miljøfyrtårn-sertifikater per oktober 2017; i tillegg er det 16 bedrifter som har miljøsertifikater fra Debio, ISO 14001 og Svanemerket.

#### *Miljøfyrtårnsertifisering av Harstad kommune*

Harstad kommune ønsker å bli Miljøfyrtårnsertifisert. Miljøfyrtårnsertifisering handler om å justere de daglige rutinene i virksomheten som til sammen fører til reduserte klimagassutslipp, avfallsreduksjon, energieffektivisering og større fokus på miljøvennlige innkjøp. Nasjonal statistikk viser at Miljøfyrtårn-sertifiserte virksomheter har bedre resultater enn gjennomsnittet når det gjelder bl.a. sykefravær, gjenvinning av avfall, energibruk og transport. Miljøfyrtårnordningen skal gjøre det både enkelt og lønnsomt å ta miljøansvar, og målsetningen er at miljøfyrtårnsertifisering i det lange løp skal være kostnadsbesparende.

Harstad kommune må sertifiseres etter den såkalte hovedkontormodellen, som er en sertifiseringsløsning for kjeder, konsern og kommuner. Denne modellen sørger for et enklere og mer effektivt miljøarbeid, og en raskere sertifiseringsprosess for den enkelte underliggende enhet. Hovedkontoret har ansvar for å oppfylle alle miljøkriterier som er felles for organisasjonen; underliggende enheter, som barnehager, skoler eller sykehjem, vil dermed ha færre kriterier å forholde seg til.

Miljøfyrtårnsertifisering av kommunen er en lang prosess som krever samarbeid på alle kommunale nivåer og en overordnet arbeidsgruppe som håndterer sertifiseringsprosessen. Arbeidsgruppen må inkludere ansatte fra flere fagområder, bl.a. miljø, innkjøp, eiendomsforvaltning og drift. Arbeidet med sertifisering bør startes opp snarest med mulig, med mål om at rådhuset (hovedkontoret) skal være sertifisert innen utgangen av 2018. Så snart hovedkontoret er sertifisert, kan de underliggende enhetene starte sertifiseringsprosessen. For å forenkle arbeidet bør sertifiseringene tas i puljer, med et visst antall enheter per år. Det kan også være hensiktsmessig å samle lignende enheter i én pulje, slik at f.eks. barnehagene sertifiseres i 2019, skolene i 2020, sykehjem i 2021 osv. Alle enheter som kan sertifiseres, skal være sertifisert innen utgangen av 2022.

#### 4.4.4 Mål, strategier og tiltak for fokusområde 4

Mål for fokusområde 4: Miljøinformasjon

Hva må vi lykkes med? (kritiske suksessfaktorer/strategier)

1. Økt kommunal satsing på viktige miljøoppgaver
2. Miljøhensyn vektlegges i alle aspekter av daglig drift
3. Miljøinformasjon skal være lett tilgjengelig og oppdatert for innbyggere, næringsliv, politikere, kommuneadministrasjon og andre interesserte via kommunale hjemmesider, sosiale medier mv.
4. Miljøinformasjon presenteres slik at den kan brukes i undervisning, planlegging og drift
5. Miljøfyrtårnsertifisering av kommunale enheter

Tiltak

1. Anskaffelsesreglementet oppdateres med hensyn til miljøkriterier og krav ved anskaffelser i kommunen
2. Det skal stilles konkrete krav til miljø og klima ved alle kommunale innkjøp
3. Regelmessig oppdatering av miljøsidene og publisering av miljørelaterte nyheter på kommunale hjemmesider
4. Nyheter og informasjon publiseres på Facebook-siden «Grønn Harstad»
5. Aktiv bruk av media for å informere om kommunens miljøarbeid
6. Oppstart av miljøarbeid for å miljøfyrtårnsertifisere Harstad kommune
7. Miljøfyrtårnsertifisering av alle kommunale enheter innen utgangen av 2022
8. Innføre tilskuddsordning til gode miljø- og klimatiltak i Harstad, som prøveordning for 2018. Ordningen evalueres etter ett år. Retningslinjer må utarbeides.

9. Kommunen tar initiativ til miljøvennlige pilotprosjekter som kan være læringsarena for både skoleelever og innbyggere, og søker Miljødirektoratet om finansiering via Klimasats.
10. Kommunestyret informeres årlig om miljøstatus og miljøutfordringer i Harstad.
11. I forbindelse med årlig rapportering på klimaregnskap skal det også rapporteres til kommunestyret på sentrale måleparameter innenfor hvert fokusområde og utviklingen av disse over år.



## 5 Miljøhandlingsprogram

Harstad kommunes miljø-, klima og energiplan skal rulleres hvert fjerde år, men miljøhandlingsprogrammet skal rulleres årlig iht. plan- og bygningsloven. På den måten kan gjennomførte tiltak erstattes med aktuelle nytiltak, og innarbeides i kommunens virksomhetsplan. Det er viktig at rulling av miljøhandlingsprogrammet kobles opp mot kommunens økonomi- og budsjettarbeid. Mange av tiltakene kan finansieres innenfor enhetenes egen kostnadsramme, da de i hovedsak krever personalressurser og kun har mindre finansielle konsekvenser. Tiltakene kost/nytte må vurderes, og kostnadseffektive tiltak med store miljø- og klimagevinster prioriteres. Tiltak som får ekstern finansiering, som over tider kostnadsbesparende, eller som kan finansieres innenfor egne kostnadsrammer, vil også prioriteres.

En del tiltak er foreløpig ikke kostnadsestimert. Ett eksempel er utarbeidelse av klimaregnskap for kommunen, hvor kostnad er avhengig av hvor detaljert kommunen ønsker at klimaregnskapet skal være. Disse tiltakene skal kostnadsberegnes innen neste rulling av miljøhandlingsprogrammet for så å vurderes innarbeidet og prioritert i kommunens virksomhetsplan.

Miljøhandlingsprogram 2018-2021					
Fokus-område	Prioritet	Tiltak	Ansvar	Tidsperiode	Økonomi
Samfunnsutvikling og ressursforvaltning	1	Prioritering og gjennomføring av tiltak som sikrer myke trafikanter i Harstadpakken	DRU	Hele planperioden	Innenfor egen kostnadsramme
	1	Kartlegging og verdisetting av fri- og grøntområder i kommunen	DRU	2018	Innenfor egen kostnadsramme
	1	Etablering av gode og mange nok sykkelparkeringsplasser ved kommunale arbeidsplasser og skoler	BYG	2018	Innarbeidet i VHP 2018-2021
	1	Smart City-konseptet innarbeides i kommuneplanen, og det utarbeides en plan for det videre arbeidet med Smart City i HK. Miljø må inngå i konseptet.	FAG	2018	Innenfor egen kostnadsramme
	2	Gjennomføre en ny reisevaneundersøkelse	FAG/DRU	2018-2020	Ikke kostnadsestimert
	2	Etablering av flere sykkelparkeringsplasser i sentrum	DRU	2018-2019	Ikke kostnadsestimert
	2	Kartlegge etablerte snarveier og barnetråkk og ta disse inn i kommunalt kartverk	FAG/ABY/DRU/HELSE	2018-2019	Innenfor egen kostnadsramme
	2	Innbyggere informeres om fremmede arter og hvordan forhindre spredning	FAG	2018-2019	Innenfor egen kostnadsramme
	2	Kartlegging av aktuelle tiltak for de ulike grøntområdene i Harstad sentrum	DRU	2018-2019	Innenfor egen kostnadsramme
	2	Gjennomføre tiltak i Kasfjordvatn for å oppnå Vannforskriftens krav om god miljøtilstand	FAG/DRU/ABY	2018-2021	Finansieres med eksterne midler

	3	Gjennomføre undersøkelser og tiltak i vannforekomster med dårlig miljøtilstand for å bedre denne	FAG/DRU/ABY	2020-2021	Finansieres med eksterne midler
	3	Forekomsten av tromsøpalme i Harstad kartlegges og aktuelle tiltak iverksettes	FAG	2018-2020	Innenfor egen kostnadsramme
Klima og energi	1	Skifte til LED-lys når lyspærer skal erstattes i kommunale bygg	BYG	Fra og med 2018	Innenfor egen kostnadsramme
	1	Energimerking av alle kommunale bygg iht. lov	BYG	2018-2020	Ikke kostnadsestimert
	1	Fjerne gamle oljetanker som ikke lenger er i bruk fra alle kommunale bygg	BYG	2018-2020	Ikke kostnadsestimert
	1	Utarbeide klimaregnskap og karbonbudsjett for Harstad kommune. Tas med i VHP fra 2019.	FAG	2018	Ikke kostnadsestimert
	1	Etablering av offentlige ladestasjoner for elbil	DRU	2018	Kr. 1 400 000,- Midler satt av i VHP.
	1	Alle enheter må vurdere behov ved anskaffelse av bil, og vurdere nødvendighet for firehjulstrekk. Vurderingene må kunne dokumenteres.	Alle enheter	Fra og med 2018	Kostnadsbesparende.
	1	Felles miljøkrav anskaffelse av biler utarbeides.	FAG	2018	Innenfor egen kostnadsramme.
	2	Innføre rutiner og felles retningslinjer for energisparing i kommunale bygg med fokus på belysning, varme og ventilasjon	BYG	2018	Innenfor egen kostnadsramme
	2	Utarbeide kostnadsestimat og gjennomføringsplan for utskifting av gatelys til LED	DRU	2018-2021	Innenfor egen kostnadsramme
	2	Utrede mulighetene for økt bruk av tre som byggemateriale i kommunale bygg	BYG	2018-2020	Innenfor egen kostnadsramme
	2	Gjennomføre anbudskonkurranse/energisparkontrakt-EPC for å kartlegge bygningsmassen og utrede investering i ENØK-tiltak	BYG/FAG	2019	Ikke kostnadsestimert
	2	Vurdere innkjøp av elbiler når dagens kommunale biler skal erstattes. Vurderingene må kunne dokumenteres.	FAG/Alle enheter	Hele planperioden	Ikke kostnadsestimert
	Avfall og forurensning	1	Oppfølging av overvåkingsprogrammet for Harstad havn	FAG	2018-2024
1		Oppfølging av overvåkingsprogrammet for deponiene i Seljestadkjæra og Russevika	FAG	2018	Finansiert med kr. 730 000,- i VHP.
1		Definere en sone der flytting av potensielt forurensede masser ("byjord") ikke skal tillates	FAG/ABY/DRU	2018-2019	Innenfor egen kostnadsramme
1		Utarbeiding av retningslinjer for håndtering av nedgravde Oljetanker	FAG	2018	Innenfor egen kostnadsramme
1		Gjennomføring av kampanje for fjerning av nedgravde oljetanker	FAG/BRANN	2018	Innenfor egen kostnadsramme
1		Rutiner for saksbehandling knyttet til avløpsanlegg og utslippstillatelser	ABY	2018	Innenfor egen kostnadsramme



	oppdateres			
1	Overvåking av luftkvaliteten i Harstad sentrum iht. Miljødirektoratets vedtak	HELSE	2018	Kostnad på 600.000,- for kjøp av måleutstyr + årlige driftskostnader innarbeides i VHP 18-21.
1	Feiing av veier gjennomføres oftere i perioder med dårlig luftkvalitet. 15 ganger ekstra årlig ifm. Harstadpakken, og 8 ganger ekstra årlig etter ferdigstillelse	DRU/HELSE /Vegvesen	2018-2021	Innarbeidet i VHP med kr. 750.000,- (15 g. ekstra årlig)/ 400.000,- (8 g. ekstra årlig)
1	Etablere stasjoner og rutiner for kildesortering i alle kommunale bygg	BYG/FAG	2018	Innarbeidet i VHP 2018-2021
1	Utarbeide en skriftlig risikovurdering av forurensningssituasjon i kommunen	FAG	2018	Innenfor egen kostnadsramme
1	Skrotnisseaksjon (innsamling av bilvrak og metallskrot) gjennomføres annethvert år	FAG/HRS	2019, 2021	Finansiert med kr. 400 000,- i VHP.
1	Utarbeide plan for å redusere plastbruken i kommunen og bli plastposefri innen 2020, i samarbeid med det lokale næringslivet	FAG/BYG/ Næring	2018	Innenfor egen kostandsramme
2	Rutiner for bruk av databasen Grunnforurensning utarbeides	FAG/ABY/ DRU	2018	Innenfor egen kostnadsramme
2	Årlig annonsering av lokal forskrift om åpen brenning og brenning av avfall i småovner	BRANN/ FAG	Fra og med 2018	Innenfor egen kostandsramme
2	Kartlegging av utsatte kystområder hvor det bør stilles strengere krav til avløpsanlegg	ABY/FAG/ HELSE	2018	Ikke kostnadsestimert
2	Utarbeide plan og politisk sak for å øke materialgjenvinningsgraden til 65 % innen 2030	DRU i samarbeid med HRS	2018	Innenfor egen kostnadsramme
2	Vurdere å etablere et internt kommunalt ombrukssystem eller ev. sentral for gjenbruk av kommunalt utstyr	BYG / FAG	2018-2019	Innenfor egen kostnadsramme
2	Flere søppelbokser i sentrum for å forebygge forsøpling	DRU	2018-2019	Ikke kostnadsestimert
2	Vurdere å innføre lokal forskrift om forsøpling som hjemler ilegging av gebyr for brudd på politivedtektene	DRU/FAG	2018-2019	Innenfor egen kostnadsramme
2	Årlig kampanje mot forsøpling i samarbeid med byens næringsliv, årlig gjennomføring av Rusken- og Strandryddingsaksjoner	FAG/HRS/ HHKF/Personal	2018-2021	I hovedsak innenfor egen kostnadsramme. Delvis ekstern finansiering i enkeltprosjekt.
2	Evaluere driftsrutiner ved idrettsanlegg for å forhindre at gummigranulat havner utenfor banene og forurenser miljøet.	DRU	2018-2020	Innenfor egen kostnadsramme
3	Vurdere å innføre lokal forskrift om utslipp fra mindre avløpsanlegg	ABY	2018-2021	Innenfor egen kostnadsramme
3	Kartlegging av nedgravde oljetanker og etablering av register	BRANN/ FAG	2019	Ikke kostnadsestimert enda, men finansieres i hovedsak innenfor egen



					kostnadsramme.
	3	Utarbeide plan for hva som skal skje med overskuddsmasser	FAG/ABY/DRU	2019-2020	Innenfor egen kostnadsramme
	3	Tømming av sandfangkummer gjennomføres oftere i perioder med mye støv	DRU/Vegvesen	Hele planperioden	Ikke kostnadsestimert
Miljøinformasjon	1	Anskaffelsesreglementet oppdateres med hensyn til miljø	FAG	2018	Innenfor egen kostnadsramme
	1	Det skal stilles konkrete krav til miljø ved alle kommunale innkjøp	FAG	Fra og med 2018	Ikke kostnadsestimert
	1	Regelmessig oppdatering av miljøsidene og publisering av miljørelaterte nyheter på kommunale hjemmesider	FAG	2018-2021	Innenfor egen kostnadsramme
	1	Aktiv bruk av media for å informere om kommunens miljøarbeid	FAG	2018-2021	Innenfor egen kostnadsramme
	1	Oppstart av miljøarbeidet for å miljøfyrtårnsertifisere Harstad kommune	FAG	2018	Innenfor egen kostnadsramme
	2	Miljøfyrtårnsertifisering av alle kommunale enheter innen utgangen av 2022	FAG	2018-2021	Gjennomføring ikke kostnadsestimert enda. Kostnadsbesparende over tid
	2	Kommunen tar initiativ til miljøvennlige pilotprosjekter som kan være læringsarena for både skoleelever og innbyggere, og søker Miljødirektoratet om finansiering via Klimasats-ordningen.	FAG	2018-2021	Ikke kostnadsestimert, da kostnad vil variere fra prosjekt til prosjekt. Delvis ekstern finansiering via Klimasats
	2	Innføre tilskuddsordning til gode miljø- og klimatiltak i Harstad, som prøveordning for 2018. Ordningen evalueres etter ett år. Retningslinjer må utarbeides.	FAG	2018-2019	Finansiert med kr. 100.000,- i VHP for 2018
	2	Nyheter og informasjon publiseres på Facebook-siden "Grønn Harstad"	FAG	Hele planperioden	Innenfor egen kostnadsramme
	2	I forbindelse med årlig rapportering på klimaregnskap skal det også rapporteres til kommunestyret på sentrale måleparameter innenfor hvert fokusområde og utviklingen av disse over år.	FAG	Fra og med 2019	Innenfor egen kostnadsramme
	3	Kommunestyret informeres årlig om miljøstatus og miljøutfordringer i Harstad	FAG	Fra og med 2018	Innenfor egen kostnadsramme

## 6 Kildehenvisninger

### *Publikasjoner og planer*

Artsdatabanken, 2012: Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, 2009: Havnivåstigning – Estimerer av framtidig havnivåstigning i norske kystkommuner.

Harstad kommune, 2009: Kommuneplan for Harstad kommune 2009-2025: Ved egne krefter.

Harstad kommune, 2016: Kommunedelplan for Harstad sentrum.

Harstad kommune, 2016: Strategi for ladestasjoner for elbil i Harstad kommune.

Harstad kommune, 2016: Virksomhetsplan 2017-2020.

Hålogaland Kraft, 2013: Lokal energiutredning 2013.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2014: Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2015: Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging.

Miljøverndepartementet, 2007: Miljøvennlige arbeidsreiser – Erfaringer og anbefalinger fra pilotarbeid T-1464/2007.

Miljøverndepartementet, 2009: Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene.

NGU, 2006: Jordforurensning i Harstad, Rapport 2006/014.

Sintef teknologi og samfunn, 2009: Reisevaneundersøkelse 2009 for Tromsø og Harstad.

Statens forurensningstilsyn, 2009: Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn, TA-2553/2009.

Stortingsmelding 13 (2014-2015): Ny utslippsforpliktelse – en felles løsning med EU.

Stortingsmelding 21 (2011-2012): Norsk klimapolitikk.

Stortingsmelding 34 (2006-2007): Norsk klimapolitikk.

Stortingsmelding 45 (2016-2017): Avfall som ressurs – avfallspolitikk og sirkulær økonomi

Transportøkonomisk Institutt, 2002: Gang- og sykkelvegnett i norske byer, TØI rapport 567/2002.

Troms Fylkeskommune, 2016: Regional forvaltningsplan for vannregion Troms 2016-2021.

Union of Concerned Scientists, 2015: Clean Cars from Cradle to Grave.

### *Lover og forskrifter*

LOV-1957-06-28-16: Lov om friluftslivet (friluftsloven).

LOV-1981-03-13-6: Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven).

LOV-1995-08-04-53: Lov om politiet (politiloven).

LOV-2003-05-09-31: Lov om rett til miljøinformasjon og deltakelse i offentlige beslutningsprosesser av betydning for miljøet (miljøinformasjonsloven).

LOV-2008-06-27-71: Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)

LOV-2009-06-19-100: Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven).

LOV-2017-06-16-60: Lov om klimamål (klimaloven).

FOR-2004-06-01-931: Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften).

FOR-2006-03-16-332: Forskrift om åpen brenning og brenning av avfall i småovner, Harstad kommune, Troms.

FOR-2006-12-15-1446: Forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften).

FOR-2009-10-29-1352: Forskrift om tilknytningsplikt for fjernvarmeanlegg, Harstad kommune, Troms.

FOR-2016-03-18-260: Forskrift om vilkårsparkering for allmennheten og håndheving av private parkeringsreguleringer (parkeringsforskriften).

## Vedlegg 1: Handlingsprogram i Miljø- og klimaplan 2008-2011

### I. Samfunnsutvikling og ressursforvaltning

<b>Gjennomførte og delvis gjennomførte tiltak</b>	<b>Ikke gjennomførte tiltak</b>
<b>Utarbeide oversikt/temakart for gang- og sykkelveier i kommunen.</b> Temakartene er tatt inn i kommuneplanens arealdel.	<b>Rullere transportplan fra 1995.</b> Denne planen er utdatert, og må erstattes av ny plan. Kommunen er i gang med å utarbeide en egen transport- og kommunikasjonsstrategi som forventes ferdigstilt i 2018.
<b>Utarbeide oversikt/temakart over etablerte snarveier og på sikt ta disse inn i reguleringsplaner.</b> Dette arbeidet er delvis gjennomført, men pågår fortsatt. Tas med i ny handlingsplan.	<b>Opparbeide friområder på arealer som er regulert til dette formål.</b> Fortsatt ikke gjennomført; områdene brukes i dag til parkeringsplasser. Gjennomføringen ble utsatt i påvente av utarbeidelse av sentrumsplanen og ny parkeringsstrategi. Fortsatt aktuelt tiltak som tas med i ny handlingsplan.
<b>Utarbeide oversikt/temakart for grøntområder i sentrum.</b> Temakartene er tatt inn i kommuneplanens arealdel.	
<b>Viktige naturområder innarbeides i kommuneplanens arealdel med tanke på hvor planlagte industriområder/tomter kan legges ut.</b> Oversikt over viktige naturområdene er tatt inn i kommuneplanens arealdel.	
<b>Tilrettelegge tursti tilgjengelig for alle langs Bergselva.</b> Arbeidet med tilrettelegging av tursti er gjennomført.	

## II. Klima og energi

<b>Gjennomførte og delvis gjennomførte tiltak</b>	<b>Ikke gjennomførte tiltak</b>
<p><b>Kartlegge klimautfordringer/lage klima-ROS for Harstad.</b> Gjennomført i forbindelse med rullering av kommuneplanens arealdel. Det ble da gjennomført en ROS-analyse som også omhandlet tema klimaendringer.</p>	<p><b>100% prosjektstilling til enøkprosjekter.</b> Dette er ikke lenger et aktuelt tiltak. Prosjektledelse av ENØK-prosjekter ivaretas gjennom prosjektledere i Bygg- og eiendomstjenesten.</p>
<p><b>Utarbeide klimaregnskap for Harstad.</b> Gjennomført i 2010 da Energi- og klimaplanen ble utarbeidet. Det bør likevel utarbeides et aktuelt klimaregnskap. Tiltaket tas derfor med i ny handlingsplan.</p>	<p><b>Etablere gode og mange nok sykkelparkeringsplasser ved kommunale arbeidsplasser og skoler.</b> Det er etablert noen sykkelparkeringsplasser ved kommunale bygg og skoler, men ikke nok til å dekke behovet. Tiltaket er fortsatt aktuelt og tas derfor med i ny handlingsplan.</p>
<p><b>Miljøvennlig bilpark ved revidering av kommunens leasingavtale. En større del av kommunens bilpark skal bruke miljøvennlig drivstoff.</b> Delvis gjennomført. 6 elbiler ble innkjøpt som del av et prøveprosjekt, men fikk blandet mottakelse av brukerne pga. kjøreegenskaper på vinterstid. Innkjøp av elbiler vurderes neste gang bilparken skal fornyes. Teknologien er nå kommet mye lenger, og elbilenes kjøreegenskaper er nå tilnærmet lik fossilbiler.</p>	
<p><b>Etablere et telefon-/videokonferanse-/multimediarom på rådhuset.</b> Videokonferanserommet befinner seg i rådhus 1B og brukes til webmøter, videokonferanser mv.</p>	
<p><b>Krav om bruk av lavenergiløsninger og miljøvennlige energifleksible løsninger i kravspesifikasjoner for prosjektering, utførelse og drift av nye kommunale bygg.</b> Kommunen følger alle gjeldende forskriftskrav.</p>	
<p><b>Forprosjekt utredning av energieffektivisering og konvertering i kommunale bygg og anlegg.</b> Gjennomført i 2017</p>	
<p><b>Forprosjekt utredning av mulige prosjekter for anlegg for nærvarme, fjernvarme og varmeproduksjon.</b> Alle kommunale bygg er tilknyttet fjernvarmeanlegget.</p>	
<p><b>Fase ut oljebaserte fyrkjeler i kommunale bygg.</b> All fossil oppvarming i kommunale bygg er erstattet med fjernvarme.</p>	

### III. Forurensning og avfall

Gjennomførte og delvis gjennomførte tiltak	Ikke gjennomførte tiltak
<p><b>Oppfølging av foreslåtte miljøtiltak fra prosjektet "Planlegging av miljøtiltak i indre havn Harstad".</b></p> <p>Prosjekt «Ren Harstad havn» ble avsluttet i 2014. Store mengder forurensede sedimenter er fjernet fra havbunnen og området er for tiden under overvåking for å hindre rekontaminering.</p>	<p><b>Utarbeide et aktsomhetskart hvor det kan forventes å finne forurenset grunn, der det må tas spesielle hensyn i forbindelse med terrenginngrep og arealplanlegging.</b></p> <p>Mange områder med forurenset grunn er registrert i Databasen Grunnforurensning, men det bør likevel utarbeides et aktsomhetskart med fokus på sentrum. Tas med i ny handlingsplan.</p>
<p><b>Evaluere og revidere interne rutiner for oppfølging av forsøplingssaker.</b></p> <p>Harstad kommune har utarbeidet egen prosedyre for saksbehandling i forsøplings- og forurensningssaker, bl.a. for å sikre likebehandling i saksbehandlingen. Prosedyren er tilgjengelig i kommunens Kvalitetshåndbok og oppdateres jevnlig.</p>	<p><b>Definere geografisk virkeområde for Forurensningsforskriften kap. 1 om nedgravde oljetanker, og at forskriften også skal gjelde tanker under 3200 liter i tettbygde strøk.</b></p> <p>Ikke aktuelt å innføre egen forskrift om dette, da nedgravde oljetanker uansett omfattes av forurensningsloven.</p>
<p><b>Årlig annonsering av lokal forskrift om åpen brenning og brenning av avfall i småovner i lokalavisen og på kommunens hjemmeside.</b></p> <p>Lokalavis, hjemmeside og facebook er brukt til å spre oppmerksomhet rundt ulovlig søppelbrenning i forbindelse med Sankthans, men årlig annonsering av forskriften er ikke gjennomført. Fortsatt aktuelt og tas med i ny handlingsplan.</p>	<p><b>Etablere oljetankregister.</b></p> <p>Ikke gjennomført pga. manglende ressurser. Tiltaket er fortsatt aktuelt og tas med i ny handlingsplan.</p>
<p><b>Avsette midler til oppfølging av forsøplingssaker.</b></p> <p>Det settes årlig av midler i budsjettet til oppfølging av forsøplings- og forurensningssaker, samt andre miljøformål. Midlene brukes i hovedsak til opprydding i eierløst avfall (villfyllinger eller marin forsøpling) hvor forurenser ikke er kjent.</p>	<p><b>Vurdere innføring av lokal vedtekt som hjemler gebyrlegging ved ulovlig brenning av avfall.</b></p> <p>Ikke aktuelt, da eksisterende lovverk allerede gir kommunen hjemmel til å anmelde eller gebyrlegge ulovlig brenning av avfall.</p>
<p><b>Årlig kampanje mot forsøpling i samarbeid med byens næringsliv.</b></p> <p>Kampanjen «Hold Harstad Ren» ble gjennomført i perioden 2008-2010. I dag gjennomføres bl.a. Rusken- og strandryddingsaksjoner. Tiltaket er fortsatt aktuelt og tas med i ny handlingsplan.</p>	<p><b>Etablere stasjoner og rutiner for kildesortering i alle kommunale bygg - matavfall, brennbart, papir, drikkekartong, glass/metallemballasje, ikke brennbart, EE-avfall og farlig avfall.</b></p> <p>Ikke gjennomført grunnet manglende kapasitet til å lede prosjektet. Fortsatt like aktuelt og tas med i ny handlingsplan.</p>
	<p><b>Vurdere innføring av lokal forskrift for gebyrlegging ved brudd på politivedtektene.</b></p> <p>Ikke gjennomført grunnet manglende kapasitet til å lede prosjektet. Tas med i ny handlingsplan.</p>

#### IV. Miljøinformasjon

Gjennomførte tiltak	Ikke gjennomførte tiltak
<p><b>Kommunens miljørådgiverstilling økes fra 50 % til 100 %.</b> Gjennomført</p>	<p><b>Etablere, utvikle og publisere nettstedet Miljøstatus i Harstad.</b> Uaktuelt, da det er lite hensiktsmessig å utvikle et eget system for miljøinformasjon som skiller seg fra kommunens egne systemer. Harstad kommunes hjemmesider, og til dels sosiale medier, oppfyller i dag denne funksjonen.</p>
<p><b>Tjenestebeskrivelse for miljøtjenester utformes og vedtas.</b> Driftsplan for miljørådgiverfunksjoner er utarbeidet og oppdateres årlig.</p>	<p><b>Miljøinformasjonsfolder til innbyggerne når nettstedet "Miljøstatus i Harstad" er klart.</b> Ikke aktuelt. Kommunale hjemmesider og Facebook-siden «Grønn Harstad» oppfyller denne funksjonen.</p>
	<p><b>Markedsføring av Miljøfyrtårn-ordningen for private bedrifter og kommunale enheter i Harstad.</b> Ikke aktuelt. Harstad kommune driver ikke markedsføring av Miljøfyrtårnordningen til eksterne aktører på vegne av Stiftelsen Miljøfyrtårn, men har publisert informasjon om sertifiseringsordningen på kommunens hjemmesider. Kommunen planlegger derimot å sertifisere egne enheter som Miljøfyrtårn i løpet av planperioden.</p>
	<p><b>Årlig temamøte om miljø i kommunestyret hvor miljøstatus og miljøutfordringer settes på dagsorden.</b> Kommunestyret informeres per i dag om viktige miljø saker ved behov. For å sette økt fokus på miljø bør kommunestyret likevel informeres årlig om status og utfordringer i kommunens miljøarbeid. Tiltaket er fortsatt aktuelt, og tas med i ny handlingsplan.</p>



## Vedlegg 2: Handlingsprogram i Energi- og klimaplan 2010-2013

Energi- og klimaplan for Harstad kommune 2010-2013 ga en oversikt over energibruk i kommunen, ubenyttede energiresurser og utslipp av klimagasser, samt den forventede utviklingen av klimagassutslipp. Planens tiltaksdel var delt i tre temaområder – energibruk, klimagassutslipp og holdninger – og presenterte hva kommunen kunne gjøre for å redusere sin energibruk og sine klimagassutslipp.

### I. Energibruk

Gjennomførte og delvis gjennomførte tiltak	Ikke gjennomførte tiltak
<b>Krav om miljøvennlige energiløsninger i kravspesifikasjoner for nye kommunale bygg</b> Alle forskriftskrav følges	<b>100% prosjektstilling til ENØK-prosjekter</b> Dette er ikke lenger et aktuelt tiltak. Prosjektledelse av ENØK-prosjekter ivaretas gjennom prosjektledere i Bygg- og eiendomstjenesten.
<b>Forprosjekt utredning energieffektivisering og energikonvertering i kommunale bygg</b> Utført i 2017	<b>Krav om energimerke B i nye kommunale bygninger</b> Ikke aktuelt å stille krav til energimerking i nye bygg utover gjeldende lover og forskrifter
<b>Lage en plan for utfasing av oljekjeler</b> All fossil oppvarming i kommunale bygg er nå erstattet med fjernvarme.	<b>Krav om energimerke C ved større rehabilitering av kommunale bygninger</b> Ikke aktuelt pga. gammel bygningsmasse i dårlig forfatning og kostnadene forbundet med å renovere gamle bygg
<b>Fase ut oljebaserte fyrkjeler i kommunale bygg</b> All fossil oppvarming i kommunale bygg er nå erstattet med fjernvarme.	
<b>Installasjon/oppgradering av SD-anlegg i kommunale bygninger</b> Gjennomført	
<b>Etablere et energioppfølgingsystem</b> Gjennomført	
<b>Prioritering av vannbåren varme ved totalreovering og i nye kommunale bygninger</b> Alle kommunale bygg er tilknyttet fjernvarmeanlegget.	
<b>Gjennomførte energiltak iht. planen skal rapporteres i årsmeldingen til Harstad kommune</b> Alle gjennomførte tiltak rapporteres inn til årsmeldingen	

## II. Klimagassutslipp

<b>Gjennomførte og delvis gjennomførte tiltak</b>	<b>Ikke gjennomførte tiltak</b>
<p><b>Utarbeide klimaregnskap for Harstad.</b> Gjennomført i 2010 da Energi- og klimaplanen ble utarbeidet. Det bør likevel utarbeides et aktuelt klimaregnskap. Tiltaket tas derfor med i ny handlingsplan.</p>	<p><b>Ved kjøp/leasing av biler, stille krav om CO<sub>2</sub>-utslipp iht. sak 2009/4951</b> Ikke gjennomført pga. kostnad. Innkjøp av elbiler skal vurderes ved neste innkjøpsrunde.</p>
<p><b>Kartlegge klimautfordringer/lage klima-ROS for Harstad.</b> Gjennomført i forbindelse med rullering av kommuneplanens arealdel. Det ble da gjennomført en ROS-analyse som også omhandlet tema klimaendringer.</p>	<p><b>Rådhuset, skoler og barnehager miljøfyrtårnsertifiseres</b> Ikke gjennomført pga. manglende kapasitet til å lede prosjektet. Fortsatt aktuelt, tas med i ny handlingsplan.</p>
<p><b>Ivareta landbruksjord</b> Antall da dyrket mark har holdt seg relativt stabilt i Harstad de siste år; ingen tydelig nedgang i jordbruksareal.</p>	
<p><b>Etablere gang- og sykkelveier</b> Delvis gjennomført i forbindelse med Harstadpakken; arbeidet pågår fortsatt.</p>	
<p><b>Tiltak for å bedre vilkårene/tilgjengeligheten for kollektivtrafikken</b> Delvis gjennomført i forbindelse med Harstadpakken; arbeidet pågår fortsatt.</p>	
<p><b>Innkjøp av 6 elbiler som et prøveprosjekt</b> De innkjøpte elbilene fikk blandet mottakelse av brukerne pga. kjøreegenskaper på vinterstid. Innkjøp av elbiler vurderes neste gang bilparken skal fornyes. Teknologien er nå kommet mye lenger, og elbilenes kjøreegenskaper er nå tilnærmet lik fossilbiler.</p>	
<p><b>Ved enhver investering og ved større innkjøp ellers skal miljøforhold og energibruk vurderes</b> Delvis gjennomført. Det må stilles tydeligere krav til miljø og klima ved alle kommunale innkjøp. Tiltak tas med i ny handlingsplan</p>	
<p><b>Etablere et telefon-/videokonferanse-/multimediarom på rådhuset.</b> Videokonferanserommet befinner seg i rådhus 1B og brukes til webmøter, videokonferanser mv.</p>	

### III. Holdninger

Gjennomførte og delvis gjennomførte tiltak	Ikke gjennomførte tiltak
<b>Etablere felles eierforhold og engasjement blant brukerne og driftsansvarlige i bygningene</b> Tiltak utført og forbedres fortløpende.	<b>Informere om energisparemuligheter ved restaurering og nybygging av boliger og næringsbygg</b> Ikke aktuelt
	<b>Stimulere til redusert jordarbeiding, direkte såing og bruk av flerårige klimatilpassede vekster med godt rotsystem.</b> Ikke aktuelt med redusert jordarbeiding. Kommunen har som målsetning at størrelsen landbruksjord skal ivaretas og ikke reduseres
	<b>Stimulere til raskere etablering av ny skog og tette foryngelser etter hogst, for økt karbonbinding</b> Harstad kommune har ikke arbeidet systematisk med dette. Bør inngå som tiltak i ny primærnæringsplan
	<b>Alle skoleelever skal ha vært gjennom undervisningsopplegget til Regnmakerne i løpet av barneskolen</b> Ikke lenger aktuelt, da Enova har avviklet undervisningsopplegget Regnmakerne