



KLEPP KOMMUNE



Klima- og miljøplan

2019 – 2034

Vedteken av Klepp kommunestyre 02.09.2019

INNHALD

INNLEIING.....	2
UTVIKLINGA I KLIMAGASSUTSLEPP	6
BEREKNING AV LOKALE KLIMAGASSUTSLEPP	10
ENERGI.....	11
TRANSPORT OG TETTSTADSUTVIKLING	13
GRØNTOMRÅDE	16
LANDBRUK	19
VATN OG VASSDRAG	22
PLASTFORSØPLING	24
KOMMUNALE BYGG	26
HALDNINGAR SOM FØRER TIL KLIMARIKTIGE VAL	29
KOMMUNALE INNKJØP	32
STØY.....	35
RADON OG FORUREINA GRUNN	37
KLIMATILPASSING	40
HANDLINGSPLAN	42

Foto:

Svein Oftedal	forside, side 7,9,13,16,18,21,27,30, 33, 35
Hilde Kristin Honnemyr	side 19
Elisabeth Vårlid	side 17,22
Klepp kommune historisk arkiv	side 11
Klepp kommune innkjøpte bilder	side 5,26

INNLEIING

Mange av dei store miljøproblema har si årsak i vårt daglegliv og livsstil. Dei fleste av oss meiner nok at det må gjerast noko, men sidan årsakene ofte grip inn i vårt daglege virke, kan det vere ubehagelege å ta inn over seg. Er vi villige til å endra åtferda? Er vi villige til å bruke meir pengar på meir miljøvenlege varer og tenester? Skal verda nå måla om utsleppsreduksjon, krevst det modige politiske val.

Den siste tida har det vore stort fokus på plast i det marine miljøet. Plast blir funne nær sagt alle stader i havet. Frå mikroplastfunn i blåskjel langs Norskekysten, store mengder mikroplast i isen i Nordishavet til store, drivande «øyer» av plast i Stillehavet. Ser vi omkring oss ser vi plast over alt, både som bruksgjenstandar og som avfall. Ein del av dette hamner i havet og noko av dette i maten frå havet som vi skal leva av. Kva verknad har dette på oss?

Lokalt har det også vore fokus på plast; plast frå landbruket, særleg rundballplast, og plast frå kunstgrasbanar. Kva gjer vi som kommune for å redusera plasttilførsle til havet?

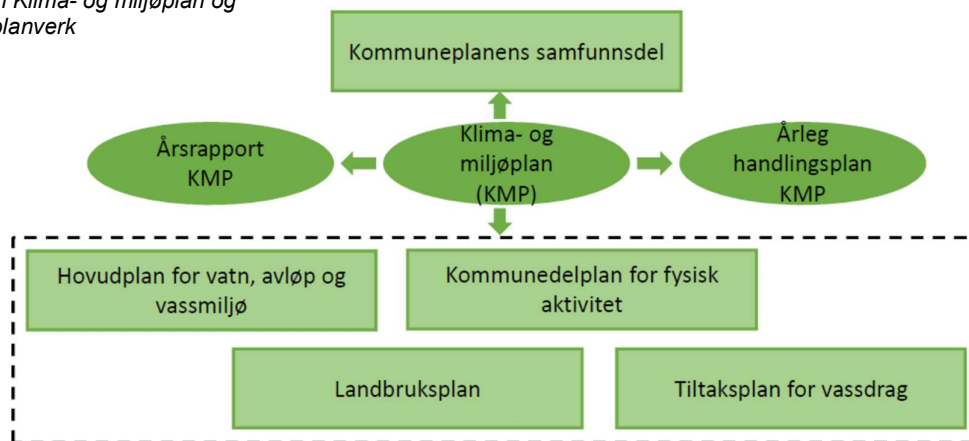
Ei heilt anna, men kanskje like skremmande problemstilling, er utviklinga i bestandane av pollinerande insekt (særleg humler og bier) verda over. Når vi veit at store delar av verdas matproduksjon er avhengig av desse insekta, er den observerte nedgangen i bestandane urovekkjande. I eit område i Tyskland er t.d. 70% av insekta forsvunne dei siste 25 åra.

Årsaken til nedgangen i bestandane er omdiskuterte, og sannsynlegvis sett saman av fleire faktorar. Det ein veit er at plantevernmidel og store areal med monokulturar er involvert. Dei naturlege leveområda blir borte. Sannsynlegvis er også klimaendringar og sjukdomar ein del av biletet. Men kva er det som gjer at nedgangen har vore så markant dei siste åra?

Det miljøproblemet som har fått mest omtale dei siste åra er utan tvil global oppvarming. Det er hovudtema i denne planen. Klimaproblematikken handlar om sjølve livsgrunnlaget på jorda. Kva er tilstanden til den kloden vi overlèt til våre etterkomarar?

Det blir stadig publisert nytt forskingsmateriale om kor fort oppvarminga av kloden skjer, og i kva grad den menneskelege aktivitet er årsak til utviklinga. Sjølv om det alltid vil vere diskusjon om kor fort utviklinga vil gå, og også om kva konsekvensar dette vil få, vil ei «førevar»-haldning tilseie handling.

Illustrasjon av samanheng mellom Klima- og miljøplan og anna planverk



Også lokalt ser vi at klimaet er i endring. Dei siste somrane har vi sett utslag av korleis ekstremvær kan påverke landbruket; ein av dei viktigaste næringsvegane i kommunen. Svært

mykje blir også gjort verda over for å redusera klimagassutsleppa, men skjer det fort nok? Skjer det i stor nok grad? Kva kan vi i Klepp gjere for å bidra til å redusera problema? I denne planen vil vi gi ei oversikt over dei største utsleppskjeldene i kommunen, og kva tiltak kommunen kan setje i verk.

Kommunale planføresetnader

I gjeldande kommuneplan (2014-2025) har kommunestyret vedteke tre kommunemål;

- Eit sunt og inkluderande lokalsamfunn
- Barn og unge i første rekke
- Tydeleg miljøprofil

Til det siste punktet heiter det i kommuneplanen:

«Livsgrunnlag og trivsel er avhengig av miljøet rundt oss. Produksjon av matvarer med høg kvalitet er viktig i kommunen. Vern av matjord skal difor vega tungt i arealforvaltninga.

Klimautfordringane og tap av biologisk mangfald er blant dei største globale utfordringane i dag. Klepp skal gjennom si planlegging og forvaltning vera med på å ta sin del av ansvaret for desse utfordringane.

Klepp skal vera bevisst sin rolle som forbrukar med tanke på ressursbruk og bærekraft».

Kommunestyret i Klepp vedtok i januar 2010 ein Energi- og klimaplan for Klepp. Dette var ein førstegenerasjonsplan der det blei lagt mykje vekt på talmateriell og statistikk. Innhaldet blei av ein svært teknisk art, og vanskeleg å tileigna seg. I føreliggjande plan, har vi valt å bruka ein planform der bruk av tal, statistikk og faguttrykk er tona ned.

Planen er lagt opp som ein temaplan, der hovudinndet skal integrerast i kommuneplanen sin samfunnsdel i tråd med planretningslinje for klimaplanarbeid. Enkelte tema er også meir spesielt behandla i andre kommunale planar.

Planen skal følgjast opp med ein konkret handlingsplan, med årleg rullering, der konkrete tiltak blir skisserte og ein klima- og miljørapport der status for kvart år blir lagt fram. Miljørapporten vil innehalde status og utvikling for kvart deltema, men ikkje nødvendigvis i reduksjon i klimagassutslepp då dette for mange tema vil vere umogleg å kvantifisera lokalt.

Berekningane av klimagassutslepp på kommunenivå hos SSB/Miljødirektoratet er basert på generelle indikatorar. Den årlege rapporteringa vil vise endring for dei måleindikatorane vi har valt lokalt i Klepp, og vil difor ikkje vise korleis tilstanden er i forhold til statistikken (sjå også kap. «Berekning av lokale klimagassutslepp»). Korleis utviklinga i klimagassutslepp er i forhold til kommunen sitt mål, får ein først ein indikasjon om ved neste berekning frå Miljødirektoratet. Slik berekning skal no presenterast årleg frå direktoratet.

Vi har vald å kalla dette ein «Klima- og miljøplan». Hovudvekta av innhaldet ligg på klimaproblematikk. Planen inneheld også tema som er tidsaktuelle innan miljø, eller som kommunen har fokus på for tida. Planen er difor ikkje uttømmende når det gjeld miljøtema.

FN SINE MÅL FOR BÆREKRAFT

I 2015 vedtok FNs generalforsamling 2030-agendaen for bærekraftig utvikling. Agendaen har 17 utviklingsmål for å fremme sosial, miljømessig og økonomisk bærekraft. FNs bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan, mellom anna for å sikre sosial rettferd og god helse og stanse tap av naturmangfald og klimaendringar. Måla skal vise veg mot ei bærekraftig utvikling på kort og lang sikt.

FNs BÆREKRAFTSMÅL



Symbol for FN sine bærekraftsmål blir nytta vidare i planen for å knyta klima- og miljøplanen til FN sine bærekraftsmål.

UTVIKLINGA I KLIMAGASSUTSLEPP

VISSTE DU AT

Oppvarminga av kloden skjer gjennom drivhuseffekten, der klimagassar hindrar varmen frå jorda i å sleppa ut. Det er fleire gassar som skaper drivhuseffekt. Den viktigaste er karbondioksid (CO₂). Når ein omtaler totale utslepp blir mengda av dei andre gassane rekna om til CO₂-ekvivalentar.

Utslepp av klimagassane og oppvarming av jordkloden fører med seg ei rekkje effektar som ein alt kan sjå og måle; t.d. har nedbørsmønsteret endra seg, det er meir ekstremvær, havnivået har stege, havet har blitt surare og ismasser smelter. I sin tur kan desse utslaga få konsekvensar for tilgang av mat og drikkevatt og større fare for naturkatastrofar med stort potensiale for tap av menneskeliv.

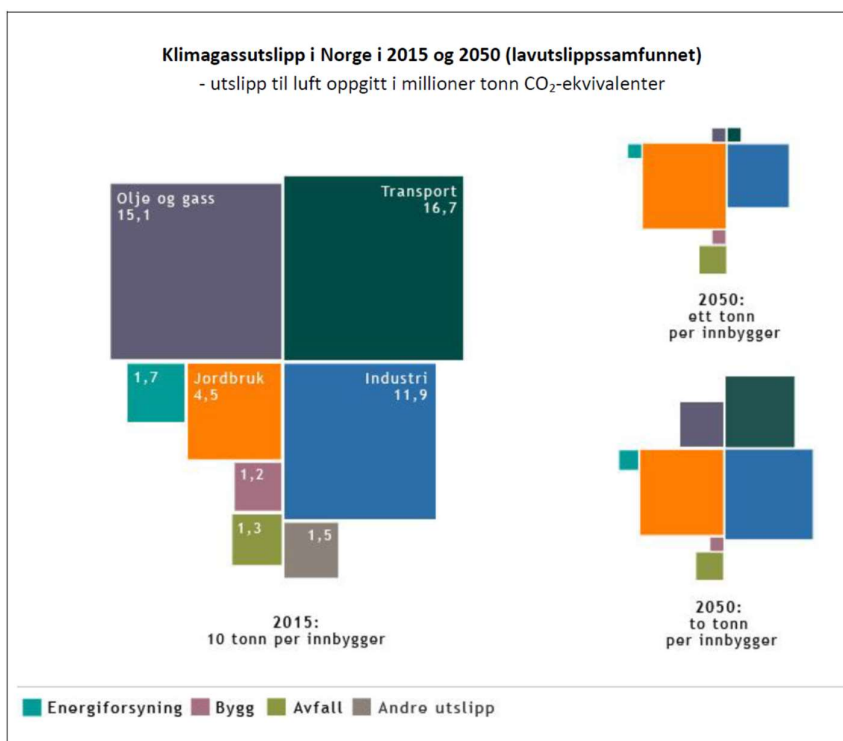
For å unngå dei mest dramatiske effektane har FN sitt klimapanel berekna at den gjennomsnittlege temperaturauke på jorda ikkje må overstige 2 grader i forhold til førindustriell tid. I Parisavtalen heiter det at temperaturen skal haldast godt under desse 2 gradene, og ein skal tilstrebe 1,5 grader. For å nå dette målet må utsleppa halverast innan 2030, og vere nær null eller under null i 2100 dersom det skal vere sannsynleg å nå togradersmålet.

I 2016 blei det slept ut 53,3 millionar tonn CO₂-ekvivalentar i Norge. Norge har som målsetting å kutta i dei globale utsleppa av klimagassar tilsvarande 30% av Norges utslepp i 1990 fram til 2020. Norge har på vilkår teke på seg ei forplikting om minst 40% utsleppsreduksjon i 2030 samanlikna med 1990. I 1991, basisår for målsettinga, blei det i Klepp slept ut 125 000 tonn CO₂-ekvivalentar.

Me vil

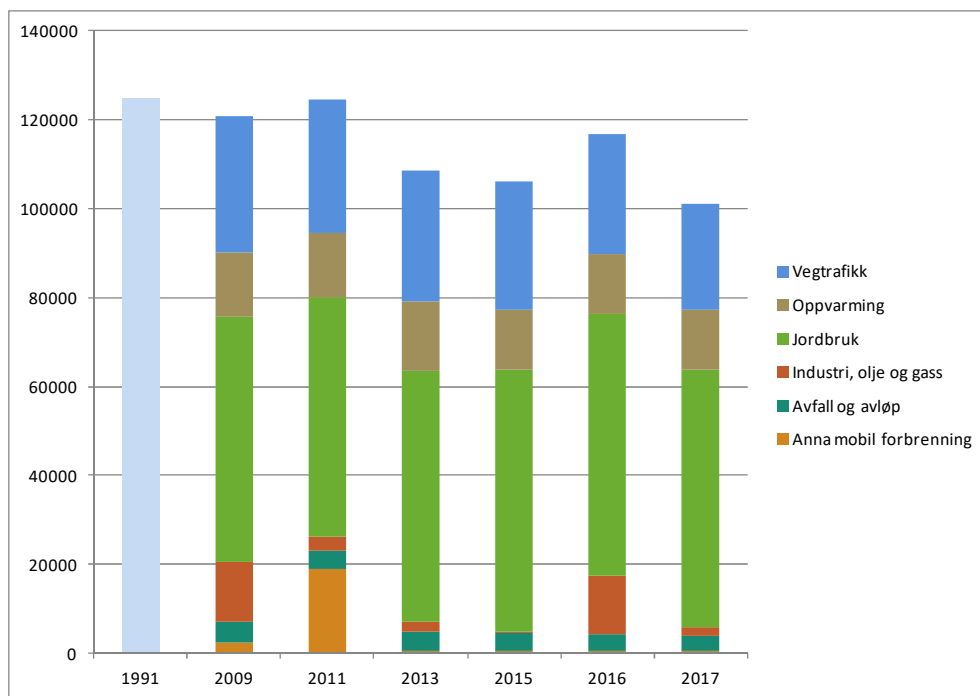
- redusere dei landbaserte klimagassutsleppa Klepp med 40% innan 2030 samanlikna med 1990 (1991), (tilsvarande den nasjonale målsettinga).





Figur 1 Klimagassutslipp i 2015 og to scenarier for 2050 (lavutslippssamfunnet)
Kilde: Miljødirektoratet

Olje/gass og transportsektoren bidreg mest i utslippa på nasjonalt nivå. For olje og gass gjeld viste utslipp bare sjølve produksjonen. Utslippa frå norsk olje og gass forbrukt i andre land blir belasta det enkelte land. Eksportvarer produsert i Norge i energikrevjande industri blir belasta Norge, sjølv om forbruket skjer i andre land.

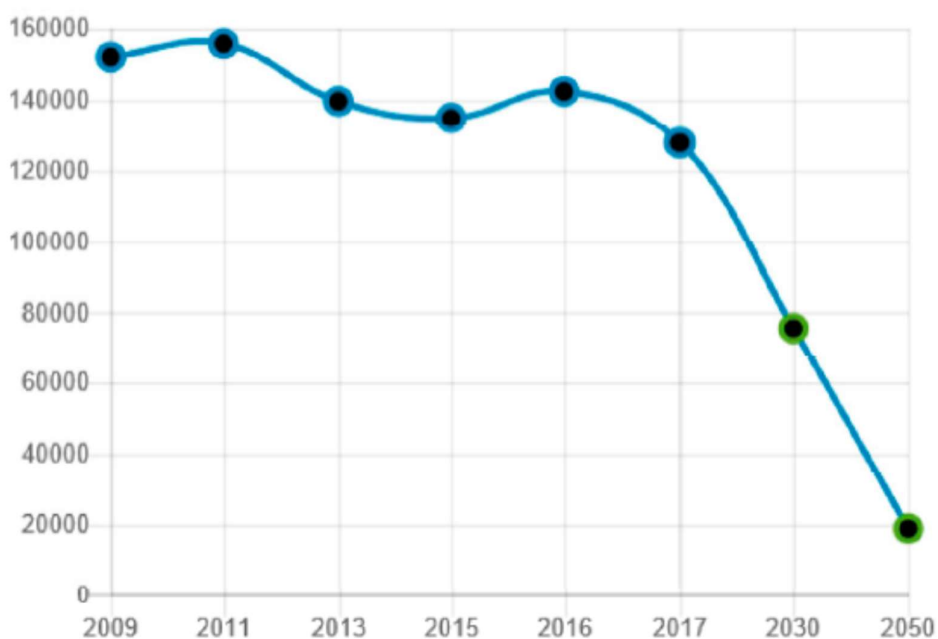


Klimagassutslipp i Klepp (tonn CO₂-ekvivalenter) – skipstrafikk er ikkje rekna med (Tal frå Miljødirektoratet)

Landbruk og vegtrafikk står for dei største landbaserte utsleppa i Klepp. For landbruket sin del bidreg det både gjennom kategorien «Jordbruk», «Oppvarming» (drivhusproduksjon) og «Anna mobil forbrenning». Skipsfart er faktisk den nest største utsleppskjelda etter landbruket i offisiell statistikk. Sidan kommunen ikkje er nokon hamnekommune eller på annan måte har påverknad eller ansvar for skipstrafikk langs kysten, blir ikkje denne kjelda vidare omtalt i planen.

Både totaltala og utslepp fordelt på kjelde må brukast med forsiktighet. SSB poengterer sjølv at det er usikkerhet forbunde med talmaterialet på kommunenivå. I ein plan som denne er det likevel ikkje avgjerande med eksakte tal. Det som er viktig i denne samanhengen er å sjå utviklinga og kor ein bør setja inn tiltak.

Også i det kommunale rekneskapet er det viktig å merke seg at det er dei direkte utsleppa som er med. Varer og tenester kjøpt av befolkninga i Klepp, blir belasta landet/kommunen der varen/tenesta er produsert. På same måte blir varer produsert i Klepp belasta Klepp, same kor dei blir brukte.



Historiske utslepp og utsleppsmål i Klepp (tonn CO₂)

Klimagassutslepp i Klepp dei siste åra, samt utsleppsmål for 2030 og 2050 dersom kommunen skal oppfylle sin del av nasjonale mål. Grafen er ikkje justert for opptak av CO₂ i skog, dyrka mark og anna arealbruk.



Flaum i Figgjoelva 2018



Tørke i Orreelva 2018

Fakta om klima- og miljøplanen 2019-2034

- Mål om vesentleg reduksjon i CO₂-utslepp
- Mål knytt til ivaretaking av miljø og biologisk mangfald
- Måla er formulert som «me vil»
- Strategiar «slik gjer me det» for kvart tema
- Indikatorar «slik måler me utviklinga» for kvart tema
- Årleg rapportering på indikatorane i årsrapporten
- Årleg vurdering av nye tiltak i samband med økonomiplanen og rullering av handlingsplanen. Tiltaka skal byggja opp under mål og strategiar og vurdering av forventa effekt.
- Integrering av det mest sentrale i planen i kommuneplanen sin samfunnsdel.
- Detaljering av tema i planen i andre planar i kommunen.
- Samarbeid med offentlege og private aktørar om utvikling av kunnskap og gjennomføring av tiltak.



BEREKNING AV LOKALE KLIMAGASSUTSLEPP

Det finst ein relativt god statistikk over klimagassutslepp på nasjonalt nivå. Med eit godt statistikkgrunnlag kan ein også berekne korleis ulike tiltak vil slå ut i form av redusert utslepp av klimagassar. Det vil ut frå dette vere mogleg å berekne kor store kutt som må gjerast innan dei ulike sektorane for å nå den nasjonale målsettinga om klimagassutslepp.

På kommunalt nivå er dette vanskelegare. Miljødirektoratet utarbeider for tida ein modell til ein kommunal «klimakalkulator».

Eksempelvis vil ein ved bruk av kalkulatoren kunne berekne reduksjon i klimagassutsleppet dersom gjødsla frå husdyr i Klepp blir nytta til biogassproduksjon, og biogassen blir nytta som drivstoff i tunge kjøretøy i staden for diesel. Tilsvarende kan ein berekne reduksjon i klimagassutslepp dersom ein viss del av bilparken blir elektrifisert.



Sidan modellen ennå ikkje er ferdig, og det manglar kalkulator for fleire tema, har vi i denne planen valt å ikkje leggje slike tal til grunn.

Ved neste hovudrevisjon av planen bør ein derimot ta sikte på at ein også på kommunalt nivå skal kunne berekne potensiale for klimagassreduksjon på dei fleste område, slik at samanhengen mellom talfesta målsetting av klimagassreduksjon og dei faktiske tiltaka blir reell.

For meir informasjon om klimakalkulatoren, sjå:

<http://www.miljokommune.no/Temaoversikt/Klima/Beregne-effekt-av-ulike-klimatiltak/#sp4272>

ENERGI

VISSTE DU AT



Miljøutfordringar

Energibruken i offentlege og private bygg bidreg med om lag 7% av klimagassutsleppa i Klepp. Forbod mot å nytte olje som energikjelde i bygg frå 2020, vil redusere dette talet. Norge er stort sett sjølvforsynt med fornybar vasskraft, men eksporterer og importerer også energi frå Europa.

Me vil

- at mest mogleg av energien som blir brukt i kommunen er fornybar
- at lokale energiressursar blir utvikla og brukt

Deponigass frå Sele avfallsplass

Kvart år hentar Klepp Energi ut metagass frå det gamla avfallsdeponiet på Sele, som tilsvarar om lag 10.000.000 kWh. Gassen blir henta frå deponiet og overført i gassrør frå Sele til Kleppe. Gassen blir brent i gasskjelar og omgjort til varmeenergi og brukt som energikilda i fjernvarmenettet i Kleppe. Fjernvarmen blir vidare overført til om lag 500 hus og leilegheitar i Kleppe-Verdalen og til oppvarming av symjehallar, rådhus, sjukeheimar, skular, Jærhagen kjøpesenter og andre forretningsbygg i Kleppe o.m. Slik at t.d. varmen i symjehallen og varmtvatnet i dusjane i Klepphallen kjem frå deponigassen frå Sele.

Metangassen er 25 gonger verre som klimagass enn det CO₂ er, så i tillegg til å henta ut energi, gir tiltaket ein betydeleg klimagevinst.

Deponigassen vil vera viktig i mange år. Likevel må det sikrast at det er alternative energikjelder til fjernvarmenettet den dagen gassen tek slutt. Klepp energi undersøker for tida mulighetene for varmepumpe og flisfyring. På sikt kan også biogass frå husdyrgjødsel bli aktuelt som energikjelde for å forsyne gassnettet i Klepp.

Energisparing i straumnettet

Nesten alt det lågspente straumnettet er bygd som 400V i Klepp, for resten av landet er det for det meste 230V. Dette reduserer overføringstapet i straumnettet frå transformator og fram til den enkelte straumkunde i Klepp med omlag 1%. Det betyr ca. 3,5 mill kWh i redusert nettap – som igjen svarer til årsforbruket av elektrisk energi til over 150 husstandar. Straumnett bygd som kabel og godt dimensjonert, reduserer og straumtapet i overføringsnettet betydeleg.

Pris og forbruk av elektrisk kraft

Det er fleire faktorar som peiker i retning av at straumprisen i åra framover vil auke. Dette fører med seg at det vil bli meir attraktivt å produsere meir lokalt produsert energi. Det er lagt til rette for at alle som ynskjer det kan produsera sin eigen energi frå t.d. solceller og kan få levert overskotskraft på straumnettet til Klepp Energi.



Overgang frå fossil energi til elektrisk kraft i næring og industri, hushaldningane og bilparken, vil gjere at behovet for straum vil vere stort.

Lokale energikjelder

Deponi-/biogass, og i nokon grad solenergi, vil truleg vere dei mest aktuelle lokale energikjeldene framover. I tillegg er det sannsynlegvis eit stort potensiale i varme frå geobrønnar. Større vindkraftanlegg er ikkje aktuelt i Klepp, jf Fylkesdelplan for vindkraft. Potensialet til små gardsmøller er ukjent.

SLIK GJER ME DET

- støtter opp om biogassprosjekt
- ser positivt på initiativ til å nytte alternative energikjelder i ulike byggjeprojekt
- vurderer mulighetene til å nytte alternative energikjelder i kommunale bygg

SLIK MÅLER ME UTVIKLINGA

- mengde deponigass nytta i fjernvarmeanlegg
- mengde elektrisk straum levert frå solcelleanlegg til straumnett

TRANSPORT OG TETTSTADSUTVIKLING

VISSTE DU AT



Rundt 30% av klimagassutsleppa i Klepp kommune kjem frå vegbiltrafikk.

Sjølv om stadig fleire bur i byar og tettstader er einebustaden framleis den føretrekte buforma for aldersgruppa 30 – 50 år. Å bu så lite tett gir lite grunnlag for høg frekvens i buss- og togtilbodet.

Alle nye bilar etter 2025 skal vera utsleppsfrie. Dette løyser likevel ikkje alle problem frå biltrafikk. Det gir støy, slitasje på vegane og virvlar opp helseskadeleg svevestøv.

Dekkslitasje er ei stor kjelde til mikroplast.

Vegar og parkering krev stadig meir areal. Tettstadsutvikling må i framtida prioritere rom for menneske, ikkje bil, når knappe areal må brukast best mogleg.

Miljøutfordringar

- klimagassutslepp frå transport
- støy og støv frå biltrafikk

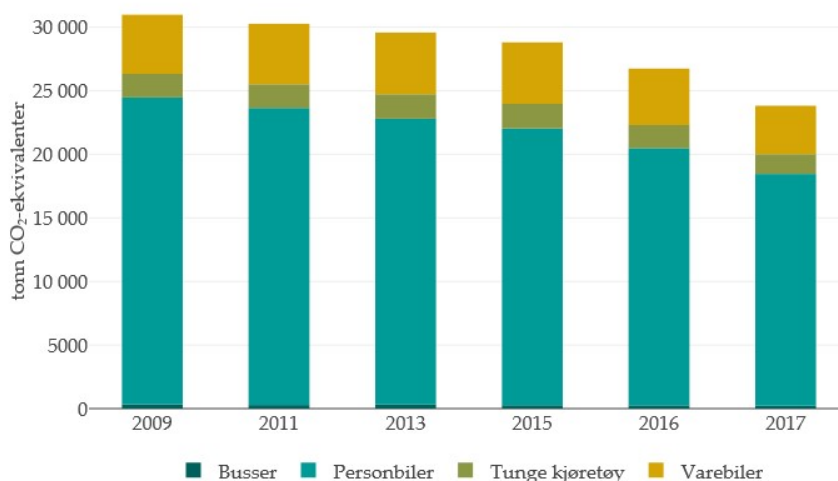
Me vil

- ha høg andel reiser med sykling, gange og kollektivtransport
- ha gode bumiljø i tettstadane der det er lett å gjennomføre gjeremål utan bil

Klimaavtrykk frå transport i Klepp

Barn og unge sykklar eller går til skule og aktivitetar, om dei ikkje blir køyrte av foreldra. Ungdomar går ofte på vidaregåande skular utanfor kommunen, og nesten alle bruker sykkel, buss eller tog. Å reise kollektivt er sosialt. Dei unge reiser miljøvenleg. Korleis kan me leggje til rette for at dei held fram med dette også i vaksen alder.

Dei fleste vaksne køyrer bil til jobb kvar dag. Mange av desse har arbeidsplassen sin i gangavstand til Jærbanen. Er det noko kommunen kan gjere for å få flest mogleg over på tog og buss?.



Klimagassutslepp frå transportsektoren i Klepp fordelt på kjelde

Store industribedrifter får køyrt til råstoff og køyrt ut ferdige produkt gjennom kommunen. Landbruket flytter på store volum gjennom heile vekstsasjonen på vegnettet og internt på garden. Varer frå heile verda kjem med båt, fly, langtransport på E39 eller tog til regionen. Også «kortreiste» varer, produsert lokalt, skal køyrast via lager/grossist til butikken og vidare til forbrukaren. I Klepp kjem utslepp frå varetransport i stor grad frå distribusjon på fv. 44 og fv. 505 gjennom kommunen.

Nasjonale mål for transport

Det er eit nasjonalt mål at alle nye bilar etter 2025 skal vera utsleppsfrie. All vekst i persontransport skal skje ved kollektivtrafikk, sykkel og gange. Klarer vi å motivere barn og unge til å forsette å reise utan bil, er mykje av jobben gjort. I tillegg er det godt for helsa. Det føreset at det offentlege legg til rette med gode sykkelveggar, opplyste gangfelt og god frekvens på buss og tog.



Klimaavtrykk frå måten vi bygger og bur i Klepp

Kleppsbyen bur lite tett. Sjølv rekkehus ligg ikkje tett nok for å gje grunnlag for høg frekvens på buss til Jærbanen, slik at kollektivtrafikk kan vere ein reell erstatning for privatbilen. Jo mindre tett vi bur, jo lengre blir avstanden til butikk, lege eller restaurant. Nye modellar som bildeling, henteordningar med sjølvkøyrande køyretøy og felles parkering lenger unna kan føre til betre, meir kompakte buområde og dermed til reduserte reiseveggar og utslepp.

Før var det vanleg å køyre 15 km kvar veg for å handle på kjøpesenter eller til Forus. Det blei mykje køyring mellom kvar utsalsstad. Nå kan du gjere det meste lokalt på Kleppe. Store varer bestilt på nett blir ofte levert rett heim. Ikkje sikkert at du eigentleg treng bilen kvar gong du har eit ærend på Kleppe.

Tilsvarende er det positivt at folk som bur ute i bygdene får dekkja sine behov i nærbutikken. Dette reduserer behovet for bilkøyring.

Det må vere enkelt og smart å reise kollektivt

Bruker vi først bilen til jobben blir det lett også bilen til handel og opplevingar. Ungdomen er vant til eit rimeleg Ungdomskort til bruk i kollektivtrafikken. «Hjem Jobb Hjem» har vist same effekt for vaksne på Nord-Jæren. La bilen stå, i alle fall av og til, og reis kollektivt på jobb. Kollektivtrafikk er med rabattordningane rimeleg og bompengefritt. Klepp kommune skal jobbe aktivt for at også våre innbyggjarar og vårt næringsliv får eit godt kollektivtrafikktilbod.

Leggje til rette for innbyggjarane, ikkje bilen

I tettstadutviklinga bør hovudfokus vere på korleis dei mjuke trafikantane kan ferdast trygt og enkelt. Mjuke trafikantane bør bli gitt prioritet framføre bilane. Parkering bør difor leggjast til dei mindre attraktive områda og busstopp bør skje som kantstopp ved attraktive målpunkt.

Utskifting av gatelys til LED er lønsamt og godt for klimaet

Godt opplyste vegar er ein føresetnad for å få fleire til sykle eller gå. Gatelys skapar tryggleik langs vegen. Intensivbelysing av gangfelt førebyggjar ulukker. Forbod mot å bruke miljøgifte kvikksølv i gatelyspærrar tvinger fram overgang til LED-lys. Utskifting av 1000 kvikksølvvarmaturar til LED gjer at energiforbruket går ned frå 600.000 kWh til under 100.000 kWh pr. år. 500.000 kWh elektrisitet kan brukast til erstatte fossile utslepp av CO₂. I tillegg sparar kommunen om lag 0,5 million kroner som kan brukast til andre tiltak.

SLIK GJER ME DET

- gjer tettstadene attraktive som bustadområde tettstadene
- syklistar og fotgjengarar skal prioriterast i trafikk- og arealplanlegginga
- arbeider for kort avstand til sentrale servicetilbod
- legg til rette for el-bilar
- arbeider for god kollektivdekning i kommunen

SLIK MÅLER ME UTVIKLINGA

- utslepp av klimagassar i Klepp frå lette og tunge kjøretøy
- utvikling i kjøretøyparken og samansetninga av denne
- utvikling i reisemiddelfordeling
- endring i ÅDT

GRØNTOMRÅDE

VISSTE DU AT



Grøntareal (natur, friluftsområde, friområde) er ei viktig kjelde til god folkehelse. Bustadnære grøntareal gjer det enklare for innbyggjarane å få dagleg fysisk aktivitet. Samstundes viser mange undersøkingar at opphald i varierte natur- og grøntområde også verker positivt inn på den psykiske helsa.

Grøntareal og natur gir også fordelar som td betre luftkvalitet, opptak av CO₂ og demping av flaum.

Dei same områda er avgjerande leveområde for planter og dyr.

Miljøutfordringar

Ein stor del av arealet i Klepp er nytta til fulldyrka jord eller ulike utbyggingsføremål. Desse areala er i utgangspunktet lite eigna både til friluftsføremål og som leveområde for naturmangfaldet. Det er difor svært viktig å ta vare på dei grøntareala som finst, og forvalte desse godt.

Me vil

- ta vare på og utvikle bustadnære grøntdrag
- tenke fleifunksjonell forvaltning av grøntområda
- trekka grøntfunksjonar inn i urbane område
- forvalta grøntareala på ein miljøvenleg måte

For at innbyggjarane skal kunne drive dagleg fysisk aktivitet, er bustadnære grøntareal avgjerande, jf plan for fysisk aktivitet. I kommuneplanen 2014-2015 er det fastsett at det ved regulering av nye bustadområde skal vere maksimalt 500 meter som største avstand mellom bustad og nære friluftsområde eller overordna grønstruktur. I tillegg til dette bør det regulerast inn nære friområde som bind saman dei grøne strukturane.

Dei bustadnære grøntareala gir også barn moglegheit for leik og opphald, jf Barnetråkkregistrering. Barn vil få ein direkte naturkontakt på desse areala, og praktisk læring om flora, fauna og det økologiske samspelet. Tettstadnære grøne areal er godt eigna til kulturelle føremål. Ymse aktiviteter i Kleppeloen er døme på kor viktige slike areal til ulike arrangement og tilstelningar. Ved planlegging av grøntareal er fleirbruk og variasjon viktig.

Skal grøntområda sine ulike funksjonar oppretthaldast og vidareutviklast, må skjøtselen avspegla funksjonen. I tillegg til å vere rekreasjonsareal, må områda skjøttast slik at det naturlege artsmangfaldet kan bevarast. Variasjon i vegetasjon, spiselige vekster (jf kst sak 12/18) blomstrande buskar, og viltveksande naturlege



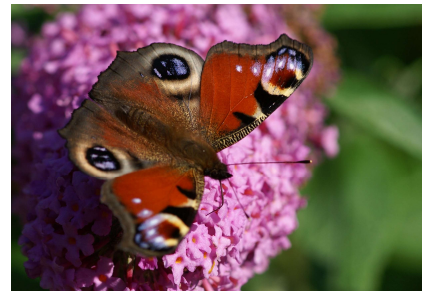
artar vil vere til glede både for brukarane av områda og det naturlege mangfaldet. Om mogeleg bør ein nytta blomstrande buskar og dekkvekster for å utvikla områda som leveområde for pollinerande insekt (humler og bier) (sjå Nasjonal pollinatorstrategi lagt fram av regjeringa i 2018).

Dei grønne areala vil også vere viktige

som flaumdempande areal. Grønne strukturar kan difor også gjerne kombinerast med blå strukturar både i og utanfor tettstadene. I samband med utviklinga av Kleppe sentrum, vil ein opne opp for vatn i dagen, både som eit tiltak i samband med flaumdemping og som eit estetisk positivt element.

For å trekka grøntareal og natur inn i urbane område har ein fleire stader gjort tak og/eller veggjar på bygg og andre overflater grønne med ulik vegetasjon. Dette kan ha fleire positive sider;

- estetisk element
- støydemping
- støvdemping
- flomdemping
- gunstig for naturmangfaldet



Dei grønne areala nær tettstadene er oftast mest brukt av barn og unge. Av den grunn, og av omsyn til naturen, skal desse areala skjøttast utan bruk av plantegift i ugrasbekjempinga, jf «Forskrift om plantevernmidler» der det heiter at «på barns leikeareal er all bruk av plantevernmidler forbode».

Kommunen vil hauste erfaring frå andre kommunar som har fasa ut slik bruk, td Stavanger, og etter kvart gå over til miljøvenlege alternativ.



Også innan grøntsektoren er det direkte utslepp av klimagassar frå anleggsmaskinar. Det er stadig utvikling av nye anleggsmaskinar som går på elektrisk kraft. Kommunen vil gå over til slik maskinpark når gammalt utstyr skal skiftast ut, og der det er praktisk mogleg.

SLIK GJER ME DET

- kartlegg og tek vare på bustadnært grøntareal i arealplanlegginga
- vurderer kartlegging av tilgjengelege grøntområder
- legge opp til variasjon og meir ekstensiv drift i grøntareala
- stansar bruk av kjemiske ugrasmiddel i kommunale grøntområde
- vurderer fleire blågrøne tiltak i urbane strøk

SLIK MÅLER ME UTVIKLINGA

- talet på bustader med større avstand enn 500 m frå friområde (min 20 da) eller overordna grønstruktur (jf retningslinje i kommuneplanen)
- mengde brukt kjemiske plantevernmiddel

LANDBRUK

VISSTE DU AT



Landbruket utgjør om lag 70 % av arealet i Klepp kommune. Med det milde klimaet og gode jordsmonnet me har her, er føresetnadene gode for produksjon av matvarer. Landbruket er viktig både for matvareforsyning, sysselsetting, verdiskaping og som identitetsbyggjar.

Kommunen er ein av dei største landbrukskommunane i landet, både i talet på husdyr og areal dyrka mark, og bidreg vesentleg til å oppnå dei nasjonale måla om auka matproduksjon.

Miljøutfordringar

Den intensive bruken av jorda og høge produksjonen av husdyr fører naturleg nok også med seg eit vesentleg trykk på omgjevnadene;

- landbruket står for over 50 % av dei totale klimagassutsleppa i kommunen
- avrenning frå landbruket fører til ureining av vassdrag
- intensiv drift av jordbrukslandskapet og monokulturar gir redusert artsmangfald

Me vil

- redusere klimagassutsleppa gjennom bruk av tilskot, teknologi og endra driftsmåtar
- redusere avrenning til vassdraga og bidra til at vatnet får god økologisk kvalitet
- auke artsmangfaldet ved rett skjøtsel av kantsoner og andre randareal



Landbruksproduksjon og klimaavtrykk i Klepp

Klepp er ein av dei største landbrukskommunane i Norge med stor tettheit av husdyr, både drøvtyggjarar, svin og fjørfe. Førsetnadene er gode for å drive jordbruk i Klepp. Me har eit mildt klima, med lang vekstsesong, det meiste av jorda er fulldyrka areal. Tilhøva eignar seg godt til grasproduksjon, førsetnader for drøvtyggjarar er goder. Klepp har hovudproduksjonane innan husdyr, grønsaker og veksthusproduksjonar.

Når det gjeld klimaavtrykk, er det særskilt drøvtyggjarane som har høge utslepp av klimagassen metan. Svin- og fjørfeproduksjonen har eit lågare klimaavtrykk, men krev meir importert fôr enn drøvtyggjarane.

Veksthusproduksjonane har eit varierende klimaavtrykk, avhengig av kva for energi som bli nytta til oppvarming, medan produksjon av grønsaker gjev lågast klimaavtrykk.

Klimagassen lystgass kjem dels frå lagring av husdyrgjødsel, dels frå dårleg drenert jord og frå dyrking av myr.

Nasjonale mål og tiltak i landbruket

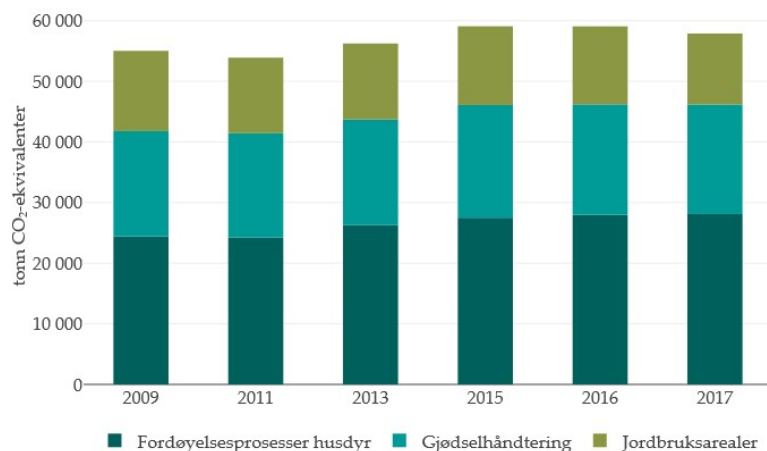
På nasjonalt nivå har ein mål både om å auke matvareproduksjonen og å ha eit bærekraftig landbruk med lågare utslepp av klimagassar. Dette kan til dels vere motstridande interesser.

På nasjonalt nivå har ein peika på fire sentrale tiltak for å redusera klimagassutsleppa frå landbruket:

- auka utnytting av husdyrgjødsel til biogassproduksjon
- redusert produksjon og konsum av storfekjøtt – erstatta med frukt, grønt og fisk
- redusert matsvinn
- stans i nydyrking av myr

Landbruk og miljø

Landbruket i Klepp har i ei årrekke arbeidd for å redusere avrenning frå landbruksareala. Nye spreimetodar, bygging av reinseparkar og spreieing av gjødsel til rett tid, reduserer avrenning til vassdrag.



Klimagassutslepp frå landbruket i Klepp fordelt på kjelde



Ein kan sjå tydeleg forbetring i ulike vassdrag, men det er framleis stort forbettringspotensiale.

Ved oppdyrking og intensiv jordbruksproduksjon vil naturleg nok leveområda for naturleg artsmangfald endrast betydeleg. Dette fører til at bestandane av desse artane blir sterkt reduserte eller dør ut. Særleg har ein både nasjonalt og internasjonalt sett ei

aukande bekymring for at dei pollinerande insekta som humler og bier forsvinn frå kulturlandskapet.

Skal slike artar ha godt livsgrunnlag, må dei ha tilgang til areal der dei kan leva og trivast. Dette betyr at vegkantar, kantsoner og andre areal som ikkje blir direkte nytta til matproduksjon bør skjøttast slik at planter og dyr knytt til kulturlandskapet på Jæren framleis finn livsgrunnlag her. Bruken av sprøytemiddel bør avviklast i slike område, jf «Forskrift om plantevernmidler» §19. Restar av natur i kulturlandskapet bør bevarast.

Kva kan me gjere lokalt for klima og miljø?

- Leggja til rette for nye produksjonsmetodar og ulike tiltak som kan vere gunstige i klima- og miljøsamheng.
- Tilskot til nye gjødsellager – optimal utnytting av gjødsel til rett tid, redusert avrenning
- Tak på eksisterande gjødsellager – hindrar avgassing og oppfylling av lageret med regnvatn
- Renseparkar og sedimentasjonsdammar – reduserer avrenning og ureining av vassdrag.
- Oppsamlingsanlegg i veksthus for resirkulering av gjødselvatn – gir god økonomi og reduserer avrenning
- Opne lukka kanalar – større renseeffekt av næringsstoff, auka biologisk mangfald, flomdemping
- Skjøtsel av restareal – fremjar biologisk mangfald
- Tilskot til drenering – hindrar avrenning og reduserer tap av klimagassen lystgass
- Miljøvennleg gjødselspreiing med nedfellingsutstyr
- Skjøtsel av ulike areal med særskilte verdiar
- Vegetasjonssoner i korn, grønsaker og poteter utan bruk av gjødsel og plantevernmiddel
- Ugjødsel randsoner i eng utan bruk av gjødsel og plantevernmiddel
- Tilskot til tilretteleggjing for pollinerande insekter, ved å så blommar som er eigna for å betre levevilkåra for desse insekta

Andre positive bidrag:

- Energieffektivisering av driftsbygningar og veksthus
- Bruk av solceller – til dømes på låve/fjóstak
- Bruk av biogass. Kommunen deltek i eit prosjekt der biogass/biorestproduksjon er del av ein berekraftig gjødselhandteringsstrategi på Jæren.
- Redusere matsvinn ved hausting av grønsaker.
- Tenkje logistikk og effektivitet ved jordarbeiding, hausting og transport, for å unngå unødvendig køyring

SLIK GJER ME DET

- informerer og bevisstgjer
- formidler tilskot til klima- og miljøtiltak i landbruket
- tek vare på viktige restareal
- bidreg til å redusera sal av tilleggsjord som fører til store avstandar og mykje køyring

SLIK MÅLER ME UTVIKLINGA

- tal for drenering av jordbruksareal
- tal for bruk av tilskotsmidler - SMIL , RMP og Innovasjon Norge
- avstand ved kjøp av tilleggsjord

VATN OG VASSDRAG

VISSTE DU AT

Kommunen har to store vassdrag; Figgjovassdraget og Orrevassdraget. I tillegg har kommunen mindre vassdrag som Salteåna. Sjøen utanfor kysten og grunnvatn er også viktige element.



Miljøutfordringar

Vassdraga i kommunen har i lang tid hatt til dels svært høge konsentrasjonar av næringsstoff. Dette har først til oppblomstring av blågrøne alger og gjort vatnet lite eigna til bading. Kystvatnet er av god kvalitet.

- avrenning frå landbruket fører til forureining i vassdrag. Om lag 70% av næringsstoffa kjem frå landbruket.
- Inngrep i elver og randsoner langs vassdrag har redusert kvaliteten på leveområda for fisk og anna dyreliv.

Me vil

- ha vatn av god økologisk kvalitet i vatn og vassdrag.
- auka kvaliteten på leveområda for dyr og planter i og langs vassdraga.
- ta vare på grunnvatn som framtidig ressurs og den gode kvaliteten på sjøvatnet.



Klepp kommune og landbruksnæringa har i ei årrekkje arbeidd for å betra vasskvaliteten i vassdraga i kommunen. Ein ser nå at næringstilførslane til Figgjovassdraget er betydeleg redusert, mens Orrevassdraget framleis har for høge tilførsler.

Forvaltning av vatn og vassdrag er styrt gjennom fleire lovverk. Av dei viktigaste er vassressurslova og vassdirektivet. Det er grunneigar som har råderett over vatn og område langs vassdrag. Det er difor avgjerande å spele på lag med grunneigarane for å få til tiltak som er nødvendige for å oppnå måla.

Det er laga nettløysingar for innsyn i lokal vasskvalitet og arbeid med denne; www.vannnett.no og www.vannportalen.no.



Etter Regional plan for vassforvaltning er målet for vassdraga i Klepp «god økologisk tilstand». Lokalt er nok brukarmål som badevasskvalitet, vatn til jordbruksføremål og vatn godt nok til rekreasjonsfiske vel så viktig.

I Klepp er både Figgjovassdraget og Orrevassdraget varig verna. I tillegg er dei fleste av vatna verna etter naturvernlova på grunn av deira funksjon som svært viktige leveområde for fugl (RAMSAR-område).

SLIK GJER ME DET

- arbeider målretta med avløpssanering
- byggjer reinseparkar og etablerer ugjødsle randsoner langs vassdrag
- avkortar spretidspunkt for husdyrgjødsel om hausten
- sikrar forsvarleg lagring av surfør
- utarbeider tiltaksplanar for vassdraga

SLIK MÅLER ME UTVIKLINGA

Det er laga eit internasjonalt indikatorsett for å måla «god økologisk tilstand».

PLASTFORSØPLING

VISSTE DU AT

Mykje plast hamnar i naturen, der det kan skada miljøet og dyrelivet. I havet, og naturen elles, kan plast bli brote ned til mikroplast. Dei ørsmå plastbitane kan innehalda miljøgifter. Når små sjødyr og fisk et plast, kan det i neste omgang komme inn i menneske.



Miljøutfordringar

Det er særleg tre eigenskapar ved mikroplast som gir grunn til uro:

- Det er vanskeleg eller umogeleg å bli kvitt han
- Han kan skad organismar og dyr som lever i vatn
- Me veit ikkje nok om korleis mikroplast kan påverk menneske
-

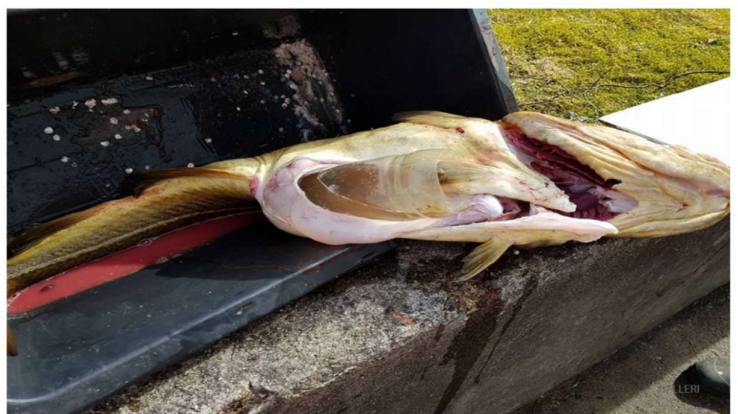
Plast er laga for å vare svært lenge. Det betyr at plast blir brote ned svært sakte eller ikkje i det heile i naturen. Som eit resultat av dette ser me at plast hopar seg opp i store mengder, særleg i havet. Me kan kanskje klare å fjerne større plastdelar frå havet, men det som alt finst i havet av mikroplast er svært vanskeleg å bli kvitt.

Me vil

- at så lite plast som råd kjem ut i naturen
- at strendene skal vere plastfrie
- at all landbruksplast blir samla inn

Mengda plast i dei store hava får nå stor merksemd. Plastavfall dekker enorme areal i verdshava, og forskarar meiner at det i 2050 vil vera meir plast enn fisk i havet viss utviklinga held fram. Plast kan gjera stor skade på dyrelivet, både på land og i hav. Dyr og fugl på land og i sjø kan bli skada av gjenstandar, kvelte av tauverk og fiskereiskap, og dei kan eta plast og anna søppel som fyller magen og kan føra til sveltedaud.

Det kan ta fleire hundre år før plast blir brote ned, og mange plastgjenstandar vil bli delte opp til mikroplast. Det er funne mikroplast i svært mange næringsmiddel og organisamar.



PLASTTORSK: Denne flasken åpenbarte seg da Bjørn Ingvaldsen skulle sløye torsken han fikk utenfor Bømlo nylig.
BJØRN INGVALDSEN

– Først reagerte jeg med stor overraskelse. Deretter følte jeg bare vemmelse

Torsken var slett ikke gyteklar. Den hadde slukt en plastflaske.

Stavanger Aftenblad
08.04.2018

Kjelder til plastureining

Gummi frå bildekk er i Noreg den største landbaserte kjelda til mikroplast i havet, med 5000 tonn pr. år.

Gummigranulat frå kunstgrasbanar er nr 2, med 1500 tonn, så kjem maling med 1000 tonn, tekstiler og plastpellets.

Plast nytta til rundballar ei kjelde til plastforsøpling lokalt. Denne platen er både ei visuell forsøpling og ei kjelde til mikroplast i naturen.

Det har over tid vore eit samarbeid mellom Norges Fotballforbund (NFF), Miljøverndirektoratet og Kulturdepartementet med føremål å finna løysningar som kan hindra granulat å forsvinna frå kunstgrasbanane. Dette samarbeidet har ført til framlegg av ei rekke aktuelle grep og tiltak som er vidareført i eit høyringsforslag til ny forskrift. Det blir òg foreslått at det skal utarbeidast standardiserte rutinar for vedlikehald av kunstgrasbanar.

Avløpsvatn inneheld også mikroplast. Reinseanlegget på Bore fjernar mikroplast og partiklar som er > 0,35 mm, resten går gjennom anlegget.

Reduksjon i eingongsplast

Sjølv om plast ikkje utgjør hovuddelen av søppel på offentleg plass, er det eit stort problem i miljøsamanheng. Kommunen vil gå inn for null-forbruk av eingongsplast i kantine/kantina på rådhuset, samt utfordra hurtigmatkjedane til å minska forbruket av eingongsartiklar, og heller sjå på biologisk nedbrytbar emballasje til ta-med-mat.

Informasjon til forbrukarane

Ryddeaksjonar og informasjonkampanjar retta mot forbrukarane om mikroplast og miljøgifter i kvardagsprodukt skal bli gjennomførte. Desse blir samordna med anna miljøinformasjon som til dømes rett handtering av farleg avfall. Klepp kommune vil støtta opp om strandryddeaksjonane i regi av Jæren Friluftsråd.

SLIK GJER ME DET

- informerer om ordningar knytte til innsamling av landbruksplast
- innføra nye rutinar for drift og vedlikehald av kunstgrasbanar
- legg til rette for innsamling av plast på strendene – i samarbeid med Jæren Friluftsråd
- reduserer forbruk og utslepp av plast frå kommunal verksemd og -grunn

SLIK MÅLAR ME UTVIKLINGA

- tal på kunstgrasbanar som har gjort tiltak i samsvar med forslag til ny forskrift
- mengd søppel samla inn på strandryddedagar
- bruk av eingongsartiklar av plast på rådhuset
- tal på innsamla landbruksplast

KOMMUNALE BYGG

VISSTE DU AT



I Klepp kjem ca 13% av dei lokale klimagassutsleppa frå bygg og anlegg.

Klepp kommune eig og driftar vel 98.000 m² bygg fordelte på skular, barnhagar, institusjonar og administrasjonsbygg (formålsbygg). I tillegg har me 232 kommunale bustader.

Me var tidleg ute med å fasa ut fyringsolje. Dette blei gjort i god tid før kravet i 2020. Det blei også tidleg stilt energikrav til eigne bygg, og innført energistyresystem i alle formålsbygg, noko som har gitt eit redusert energiforbruk gjennom mange år.

Tu skule vart bygd som eit lågenergibygg og har eit energiforbruk på 59 kWt/ m², mot kravet på 70 kWt/ m².

Miljøutfordringar

Ca 50% av alle formålsbygg er bygde før 1990, med klimaskal og ventilasjonsanlegg frå byggeåret. Det har inntil i dag ikkje vore nytta LCC rekneskap (livsløprekneskap) eller anna miljøstyresystem ved nybygg og totalrenovering for å sikra at vi byggjer bærekraftig.

Me vil

- redusera klimagassutsleppa ved nybygg og drift av formålsbygg
- redusera energiforbruk i eldre bygg

Status energiforbruk

Klepp kommune har hatt fokus på energiforbruk i formålsbygg, og har hatt lågt forbruk frå tiltak på 1990-talet. Saman med å byggje nye bygg med lågt behov for vedlikehald, har dette gitt ein gevinst i energi og driftskostnader. Tu skule blei vedteke bygt som eit pilotprosjekt med passivhusstandard. Dette har gitt oss nyttig kunnskap og svært låge energikostnader.

Det bør vurderast ein gradvis overgang til lokalt produsert energi. Her kan nemnast fjernvarme frå deponigass, varmepumper, solceller og biomasse som mest aktuelt.

Elektrisk straum er hovudenergikjelda i dei kommunale bygga. Fjernvarme er den nest største energikjelda til formålsbygga. Fjernvarmen blir produsert og levert frå kommunen sitt eige nettselskap - Klepp energi.

Fjernvarmen er i all hovudsak produsert av deponigass frå Sele fyllplass. Delen deponigass er på heile 90 til 95% av den produserte energimengda. Resterande energi som blir levert på fjernvarmenettet kjem frå elektrisitet.

Det er viktig å vere klar over miljøgevinsten ved å forbrenne metangass i staden for å sleppe gassen direkte ut i atmosfæren er svært stor.

Kommunen nyttar naturgass som alternativ energikjede på to av formålsbygga. Ved etablering av desse anlegga var det ikkje tilgjengeleg andre alternativ som kunne konkurrere med naturgass.

Klimavenlege energikjelder

Klepp kommune ønskjer å redusere bruken av naturgass, dette ved å etablere mellom anna solcelleanlegg som kan dekke noko av energimengda som kjem frå naturgassen – bruken av naturgass kan stansast i delar av driftsåret.

Kommunen har etablert varmpumpeanlegg på formålsbygg sidan slutten av 1990-talet. Dette er framleis like aktuelt, og anlegga som blir levert blir stadig meir effektive.

Klepp energi kan framleis auke sin produksjon av fjernvarme frå deponigass. Klepp kommune vil difor bidra aktivt for å få flest mogleg av formålsbygga inn på fjernvarmenettet.

Klepp energi har i tillegg planar om å produsera energi frå biomasse. Trevirke frå lokale leverandørar vil bli nytta i anlegget så langt dette er mogleg. Energien vil bli distribuert på same fjernvarmenett som for deponienergien. Det er viktig for fjernvarmeprodusenten at det er nokre store mottakarar av fjernvarme, slik at dei kan halde ein jamn produksjon med minst mogleg variasjon over døgnet. Klepp kommune bidreg aktivt til dette med sine symjehallar som har stort energibehov heile året.

Fyrtårnprosjekt

Tu nye skule var kommunen sitt fyrtårnprosjekt fram mot 2015. Skulen blei prosjektert og bygd som eit lågenergibygg. Ut frå prosjekteringa var det venta at dette bygget skulle bruke 70 KWh/m². Første driftsår viste det seg at bygget ikkje hadde behov for å meir enn 59 KWh/m². Dette mindreforbruket svarer til om lag strømforkretet til 3 einbustader. Dette er svært bra, dei aller fleste slike nybygg må ha fleire driftsår for å kome ned på prosjektert nivå på energibruken. Dette resultatet kjem som ei følgje av tett oppfølging i bygge og oppstartfasen, samt val av gode tekniske løysingar.



Bærekraftige bygg

BREEAM NOR er ein miljøsertifiseringsmetode for bærekraftige bygg. Kriteriene er stort sett strengare enn minstestandarden i byggeforskrift og anna regelverk, og representerer god eller beste praksis for bærekraftig design og innkjøp.

Ein preanalyse kan nyttast i tidlig fase i prosjektet for å sikra fokus på bærekraft som grunnlag for vidare beslutningar i prosjektet.

Materialbruk

Ved nybygg og rehabilitering kan miljøgevinstar oppnåast ved god planlegging og framtidsretta innkjøp, t.d. bruk av haldbare materiale med lågt vedlikehaldsbehov og val av materiale med lengre levetid.

Utslippsfrie byggeplassar

For å redusere energibehov og klimagassutslepp i anleggsfasen, bør det setjast fokus på transport av masser, samt deponering og gjenbruk av massar. Krav til utslepp frå anleggsmaskinar må vurderast.

Drift og reinhald

Reingjering av kommunale bygg i Klepp blir utført i samsvar med innemiljøstandarden. Denne er eit målesystem for vurdering av reingjeringskvalitet, reinhaldsstandard/bruksstandard og golvvedlikehaldsstandard. Det blir utført behovsvurdert reinhald.

Det blir utført eit miljøretta reinhald. Det vil seie reinhaldet skjer ved bruk av mikrofiberprodukt, og ved bruk av vanndamp som held 85 grader. Kjemikaliar blir berre nytta ved reingjering av toalett, dusjar og vindu. Ved oppskuring og boning av golv blir kjemikaliar nytta. På areal med stor bruk blir denne prosessen gjennomført ein gong årleg, på golv med mindre slitasje er frekvensen ca. 2., 3. eller 4. år.



SLIK GJER ME DET

- utfører Breeam preanalyse i tidleg planleggingsfase
- berekner livsløpstslepp ved langsiktige investeringar
- nyttar erfaring frå kvart prosjekt til å gjere det neste enda betre
- innfører miljøoppfølgingsplanar (MOP)
- sikrar at våre prosjekt vert leverte betre enn statlige krav når det gjeld energi

SLIK MÅLER ME UTVIKLINGA

- talet på BREEAM-sertifiserte nybygg over 5000 m²
- målt energibruk i kWh/m² i bygninger
- fornybarandel i energiproduksjonen
- grad av utnytting av lokale fornybare energiresurser

HALDNINGAR SOM FØRER TIL KLIMARIKTIGE VAL

VISSTE DU AT

Kommunen kan påverke mange av innbyggjarane sine val og haldningar. Kommunen er også ein stor arbeidsplass som kjøper mange varer og tenester, og kan påverke innbyggjarar og næringsliv til å gjere miljøriktige val.

Miljøutfordringar

Dei siste 40 åra har det globalt vore like mykje klimagassutslepp som i perioden 1750-1970. Kvar nordmann slapp i 2016 ut i gjennomsnitt 8,6 tonn CO₂-ekvivalenter. Det globale gjennomsnittet er på 4,8 tonn per innbyggjar. For å redusere utsleppa krev det kunnskap og haldningsendring.

Me vil

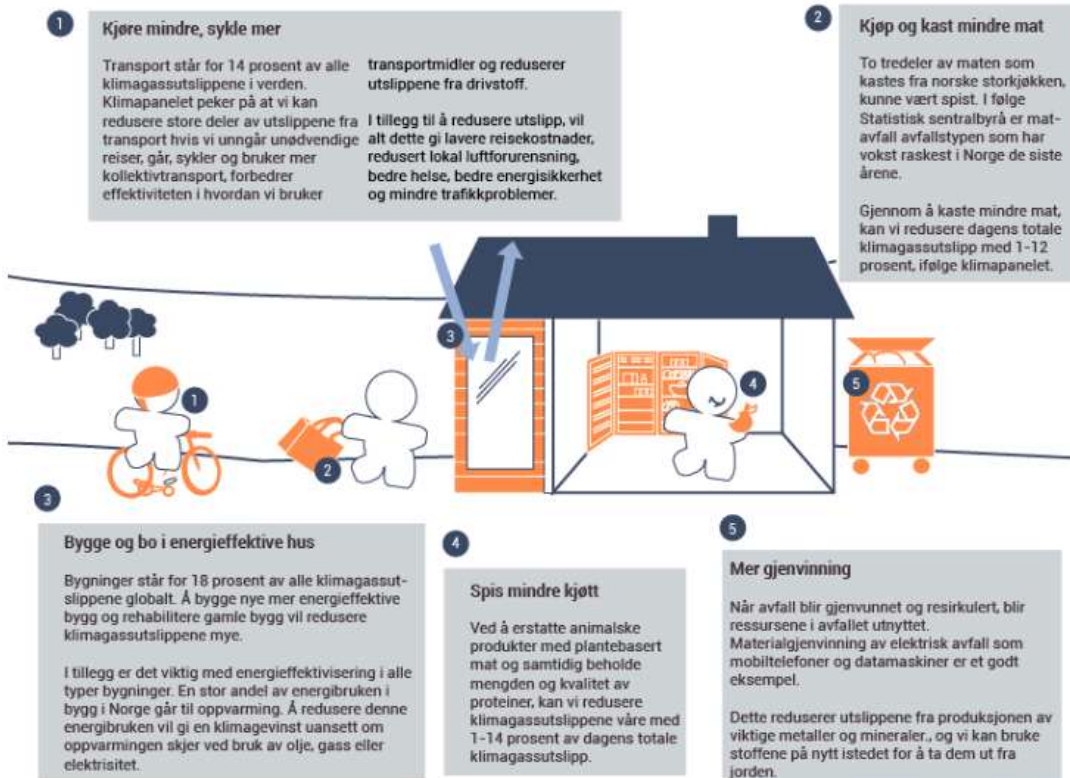
- gjera det lettare å ta klimariktige val



Kommunen si oppgåve er å informera og leggja til rette for at befolkninga gjer klimavennlege val. Utfordringa er å skapa situasjonar der folk får saklig informasjon og kan utveksle kunnskap om miljøspørsmål, der dei blir bevisste sin eigen miljøpåverking og får sjå kva valmuligheter som finst, og der dei får muligheita til å endre sine egne vanar og val.

Kommunen kan formidle kunnskap om tilstanden og tips til korleis ein kan handle og leve miljøsmart. Det kan ein gjerne skriftlig, på nettet og munnleg.

UTSLIPPSKUTT



Kilde: FNs klimapanel / Miljøstatus.no

Endringar av åtfærd

Det må vera praktisk mulig for folk å kunne gjere endringar. Skal ein sykle meir, må ein ha trygge stader å sykla, skal ein eta meir økologisk mat må tilgangen til dette til ein overkommeleg pris vere tilstades. Tilsvarande eksempel finn ein for andre område.

Viktigast for å få til endring, er at folk har lyst til det. For enkelte er det tilstrekkeleg å vite at det er bra for miljøet. Andre har behov for ein personleg gevinst i tillegg. Det kan for eksempel vere betre helse fordi ein går og sykklar meir, eller lågare energikostnader fordi ein sparar energi.

Kommunen kan lage klimavennlege retningslinjer for sine tilsette. Større bevissthet om når ein reiser og alternativ til å gjera reisene er viktig. Her kan kvar enkelt tilsette gjera ein forskjell. Det å vurdera om ei reise, særleg med fly, faktisk er nødvendig er noko dei tilsette bør gjera i kvart einskild tilfelle. Det å nytta teknisk utstyr for å gjennomføra møter og delta på kurs og seminar uavhengig av geografisk avstand, har eit potensiale som kan nyttast i større grad enn i dag.

Matsvinn er ei utfordring både i samfunnet og i den daglege drifta i kommunen. I 2017 blei det kasta 385.000 tonn mat i Norge (73 kg/innbyggjar). Dette utgjer 1,35 millionar CO₂-ekvivalentar, eller 2% av det nasjonale utsleppet. Problemet er ei utfordring både for klimaet og det etiske i samfunnet. Dette må løysast i alle ledd, hos matprodusentane som må utnyttast heile matvareressursen, hos grossist og daglegvarehandelen, og hos forbrukar. Matsvinn vil vere eit naturleg tema i ein miljøsertifiseringsprosess.

Kollektivtilbodet i kommunen er begrensa, men frå hausten 2018 er det ei vesentleg betring av busstilbodet mellom Klepp stasjon og Verdalen. Tiltak for å betre reiseopplevinga på togstasjonane i kommunen vil bli prioritert framover. Kommunen arbeider også aktivt med å få planar for dobbeltspor på Jærbanen, slik at frekvensen kan aukast. Autonome bussar er under utprøving i regionen, og utviklinga knytt til dette blir følgd tett av kommunen.

Framsnakking

Å kunne marknadsføre Klepp som ein miljøvenleg kommune, vil vere positivt. Det krev ein gjennomgåande bevissthet i heile organisasjonen om kva val me tek som tilsette og korleis me handterer situasjonar i arbeidskvardagen.

Klepp har teke initiativ til eit klimanettverk på Jæren der 13 kommunar deltek. Nettverket har motteke klimasatsmidler frå og med 2017. Nettverket har bidrege til kompetanseheving knytt til temaet klima og miljø i kommunane og auka samarbeid og erfaringsdeling mellom kommunane knytt til klima.

Barn og unge

I læreplanen for skulen er respekt for naturen og klima- og miljøbevissthet tema. Det heiter mellom anna at elevane skal få oppleve naturen og sjå den som kjelde til nytte, glede, helse og læring. Elevane skal utvikla bevissthet om korleis vårt levesett påverkar naturen og klimaet, og slik også vårt samfunn.

Berekraftig utvikling skal vere tverrfagleg tema i skulen, og det skal leggjast til rette for at elevane skal forstå grunnleggjande dilemma og utviklingstrekk i samfunnet.

I barnehagen er eit av dei overordna måla bærekraftig utvikling og barnehagane vektlegg at:

- Barna skal få naturopplevingar, bli kjent med mangfaldet i naturen og oppleve tilhørighet til naturen.
- Barna deltek i praktiske tiltak for å få forståing for klima- og miljøtiltak.

SLIK GJER ME DET

- får på plass bysykkelordning
- barnehager og skular har gode opplegg for berekraftig utvikling og naturopplevingar
- sørgjer for trygge vegar for gåing og sykling til skule og barnehage
- auker bruken av teknisk utstyr i samband med møter for å redusera behovet for reiser
- reduserer matsvinn i kommunal verksemd

SLIK MÅLER ME UTVIKLINGA

- bruk av bysyklane (talet på km)
- pris på enkelbillett og månadskort for kollektivreiser
- utgifter knytt til flyreiser og kilometergodtgjersle for tilsette



Ungdommeleg engasjement for klimaet. Utanfor Klepp rådhus 22.03.2019

KOMMUNALE INNKJØP

VISSTE DU AT



Kommunen skal gjennom ein aktiv innkjøpspolitikk sikre at Klepp kommune tar klima- og energihensyn ved innkjøp av produkt og tenester.

Kommunen kjøper kvart år varer og tenester for om lag 150 mill. kroner (2017-tal). Investeringane varierer mykje frå år til år. Dei er gjerne mellom 50 og 150 mill. kroner.

Anskaffelsesregelverket stiller krav til at miljøbelastningen skal minimerast og klimavenlege løysingar skal fremjast, jf. § 7-9. Regelverket set dei juridiske rammene for korleis det kan gjerast.

Me vil

- ha god ressursutnytting
- kjøpe varer og tenester med lågt klimagassutslepp og låg miljøbelastning

Tydelege krav

Kommunen har stor mulighet til å stille miljøkrav til leverandørane og til dei produkta og tenestene kommunen ønskjer å kjøpe. Ved å formulere målet med innkjøpet tydeleg og lage ein «grøn tittel», kan kommunen signalisere til leverandørane at ein ønskjer å prioritera miljøvenlege løysingar.

Dei styrande dokumenta i kommunen, slik som innkjøpsstrategi og rutinar gir føringar for innkjøp. Før ein gjer eit innkjøp bør ein gjera ei risikokartlegging av kva miljøbelastning det ein skal kjøpe medfører.

Det kan stillast krav til miljø i heile prosessen, både som kvalifikasjonskrav, som kravspesifikasjon, som tildelingskriterium og som kontraktkrav. I nokre tilfelle kan det vera hensiktsmessig å krevje miljømerka produkt.

Kunnskap og haldningar

Tydelege miljøkrav i anbod og dialog med marknadsaktørar gir leverandørane kunnskap om kommunen sine behov og utfordringar. Samtidig får innkjøparen informasjon og kunnskap om muligheter i marknaden og nye, miljøvenlege løysingar.

Livsløpskostnader er alle dei kostnadane anskaffelsen generer i heile levetida. Klimavenlege løysingar vil ofte vera billegare totalt sett over tid enn tradisjonelle løysingar. Det å leggje vekt på lågare driftskostnader som energibruk, utslepp, reoperasjon og delar vil spara miljøet. Ein kan/bør også vurdere muligheten for å setje ein pris på den eksterne miljøbelastningen det ein kjøper har.



Figur 1: Illustrasjon av livsløpskostnader. Kjelde: Difi

Eingongsartiklar er ofte effektive i bruk, men har ofte høg miljø- og økonomisk belastning. Det er viktig at bruken av eingongsartiklar er gjennomtenkt, og skal ein først velja slike artiklar bør det vere av eit materiale som kan gjenvinnast. Hovudprinsippet må likevel vera at ein ikkje nyttar eingongsartiklar der det er fagleg forsvarleg å velja andre alternativ.

Førstevalet når det gjeld kommunale bilar er at desse er el-bilar eller andre lågutsleppsilar. Dersom det er særskilte behov som gjer at dette ikkje lar seg gjennomføre i praksis, kan det gjerast unntak frå denne regelen.

Klepp kommune har erfaring med å bruke miljø som kriterium eller krav i anbud. I samband med anbud om renovasjon i 2018 var miljø eit av tildelingskriteria. Det same gjaldt anbud om transporttenester er miljø brukt som kvalifikasjonskrav.

Kommunalbanken tilbyr som den einaste aktøren på noverande tidspunkt såkalla grønne lån til konkrete prosjekt. Grønne lån kan finansiere prosjekt som fører til redusert energiforbruk eller mindre utslepp av klimagassar eller som bidreg til lokal klimatilpassing. Dersom kommunen skal ta i bruk grønne lån, må det etablerast nye og betre rutinar for samspel internt i kommunen. På kort sikt kan alternative låneformer vere rimelegare. Sett over heile levetida til prosjektet, vil grønne lån vere gunstig finansiering for utvalte prosjekt som større bygg og deler av infrastrukturen til vatn og avløp.

SLIK GJER ME DET

- Nyttar miljø som eit kvalifikasjonskrav eller tildelingskriterium i samband med innkjøp der det er naturleg for leveransen og føl opp leveransen i fht. dette
- Vurderer livssyklus kostnader i samband med innkjøpsavtalar
- Set krav om så låg leveringsfrekvens på vareleveransar som mulig
- Miljøfyrtårnsertifiserer kommunale verksemder
- Vurderer grønne lån i relevante investeringsprosjekt
- Vel nullutslepps bilar ved kjøp av kommunale tenestebilar

SLIK MÅLER ME UTVIKLINGA

- konkurransar med krav til miljø i forhold til tal på konkurransar totalt
- miljøsertifiserte verksemder i kommunen
- leverandørar som er miljøsertifiserte
- biler i kommunal verksemd som er lågutslepps bilar
- leveranser (frekvens)



STØY

VISSTE DU AT



Om lag 2 millionar nordmenn er utsette for støy frå vegtrafikk og anna støy som er over det anbefalte nivået ved bustaden sin. Vegtrafikk er den klart største kjelda til støy. Denne problematikken aukar i takt med aukande urbanisering.

Miljøutfordringar

I Klepp er vegtrafikken den dominerande kjelda til støy. Utfordringa er å planleggje og tilrettelegge slik at så få som råd blir plaga av lyd frå støyande trafikk.

Me vil

- at ingen skal bli utsette for støy over anbefalt nivå

Støy er definert som uønska lyd og kan vere grunnen til søvnproblem, redusert livskvalitet og redusert helse. Samstundes som støy er objektiv og kan målast, vil vi oppleve støy ulikt. Nokre er meir sensitive for støy, også avhengig av kva type støy dei blir utsette for.

I Klepp, som i landet elles, er vegtrafikk, i og utanfor tettstadene, hovudårsak til støyproblem. Nokre er også plaga av støy frå flytrafikk. Nokre rapporter peikar på at når ein først er utsett for flystøy, blir denne opplevd som verre enn støy frå biltrafikk, sjølv om målte dB er det same. Hovudutfordringa er planlegging og utforming av vegar og gater, og bebyggelsen langs desse, på ein slik måte at støynivået blir akseptabelt. Flytrafikk og innflygingssoner blir regulerte gjennom planane til Avinor.

Støy frå vegtrafikk kjem frå motor og frå friksjon mellom bildekk og underlag. Er farten på kjøretøya høg, er dekkstøyen dominerande. Er farten låg, er motorstøyen dominerande.

Tunge køyretøy som lastebilar og traktorar støyer meir enn personbilar. Ein lastebil er nok for å forstyrre søvn. Å tvinge tungransport over på omkøyringsvegar rundt tettstadane og forby gjennomkøyring i perioden 22 – 06 er tiltak for å sikre nattesøvn i utlandet.

Fartsdempande tiltak kan føre til høgare støynivå fordi køyretøy bremser ned før fartshumper og aksellererar etterpå.

Støydempande vindu og ventilar kan redusere innomhus støynivå. Vel ein å sove med ope vindu er effekten borte.

Utomhus opphaldrom må vende bort frå vegar eller må skjermast med støyskjermer. Støyskjermer kan ta sol og utsyn og redusere kvaliteten av uteplassen. Støyskjermer har best effekt tett inn på vegkanten. Men då kan det bli konflikt med krav til friskt og trafikktryggleik. Forsking viser at opplevd støynivå går ned i uterom med vegetasjon. Den reelle reduksjonen er knapt målbart.

Ved aukande andel el-bilar vil motorstøyproblemet reduserast. Dette vil kunne gje seg positive utslag i tettbygde strom der farten er låg. Langs vegar med høg fart får det liten effekt med overgang til el-bilar.

Ulike tiltak kan vere:

- Bruk av bygningskropp og materialbruk som støydempande tiltak
- Støyskjermer

- Redusera farten på kjøretøya – ekstra låg fart om natta
- Tvinge tungtransport på omkøyingsvegar. Lastebilar mellom Bryne og Øksnavad kan ta fv 44 rundt Klepp og fv Orstadvegen i staden for køyring gjennom Klepp stasjon.
- Vegetasjon



Desse og andre tiltak har både fordelar og ulemper. Lokale tilhøve vil avgjere om ein skal, og i tilfellet kva tiltak, ein skal iverksetje. Støy er eit tema i arealplanlegginga for å unngå å måtte iverksetje tiltak i etterkant, jf miljøverndepartementet si retningslinje T-1442/2016. Retningslinja har klart definerte anbefalte støynivå for uteområde (som parkar, kyrkjegardar, nærfriluftsområde oa) og innomhus.

SLIK GJER ME DET

- skjermer mot støy der behovet er stort og andre tiltak er lite eigna
- vurderer reduksjon i fartsgrensa i tettbygde strok
- vurderer skilting for at tunge køyretøy bruker omkøyringsvegar
- vurderer planting av busker og tre som støydempende tiltak

SLIK MÅLER ME UTVIKLINGA

- talet på tunge køyretøy gjennom Kleppe sentrum nattetid

RADON OG FORUREINA GRUNN

VISSTE DU AT



Radon er ein radioaktiv gass som blir danna i bakken. Han kan kome inn i bygningar, og kan vere skadeleg å puste inn. Staten har fastsett grenseverdier for kor mykje stråling det kan vere i bygg.

Nokre stadar i Klepp kommune er grunnen forureina. Oftast kjem dette frå tidlegare industri, søppelplassar eller skytebanar.

Me vil

- at alle bygg som kommunen eig eller leiger skal ligge under tiltaksgrensa
- at innbyggjarane i kommunen skal kjenna til korleis dei kan gå fram for å undersøke radonnivå i bustaden.
- at forureina massar skal handterast på ein miljøriktig måte.

Forureina grunn

Område der ein veit det er forureina massar, eller der det er mistanke om forureina massar i grunnen, skal registrerast i grunnforureiningsdatabasen, <https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/>



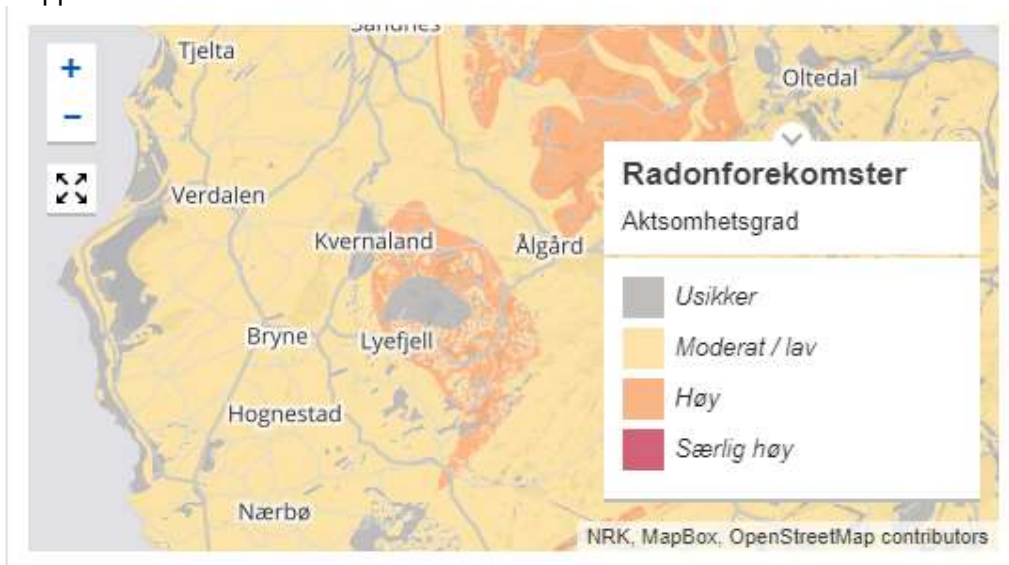
Kjelde: grunnforurensning.miljodirektoratet.no

Alle som skal grave eller bygge i Klepp kommune må undersøka om grunnen er forureina. Er det mistanke om forureining, må det lagast tiltaksplan. Tiltaksplanen må vera godkjent av kommunen før arbeidet kan starta. Grunn/jordmassar som er lett forureina og som må handterast skal handterast regionalt på eigna opplagsplassar, for tida på Svåheia i Eigersund kommune. Svært forureina masser skal handterast som farleg avfall.

Radon

Radon kan trenga inn i bygningar til dømes gjennom sprekker i grunnmur og utette rørgjennomføringar. Når ein pustar inn radon fører det til stråling til lungene. Kvar år dør rundt 300 i Noreg av lungekreft grunna radonstråling.

Strålevernforskrifta set grenseverdier for radonnivået i inneluft. Det bør gjerast tiltak når nivået i eitt eller fleire av opphaldsromma er høgare enn 100 Bq/m³ luft (bequerel per kubikkmeter). Kart over radonførekomstar viser at det er moderat til låg førekomst av radon i Klepp.



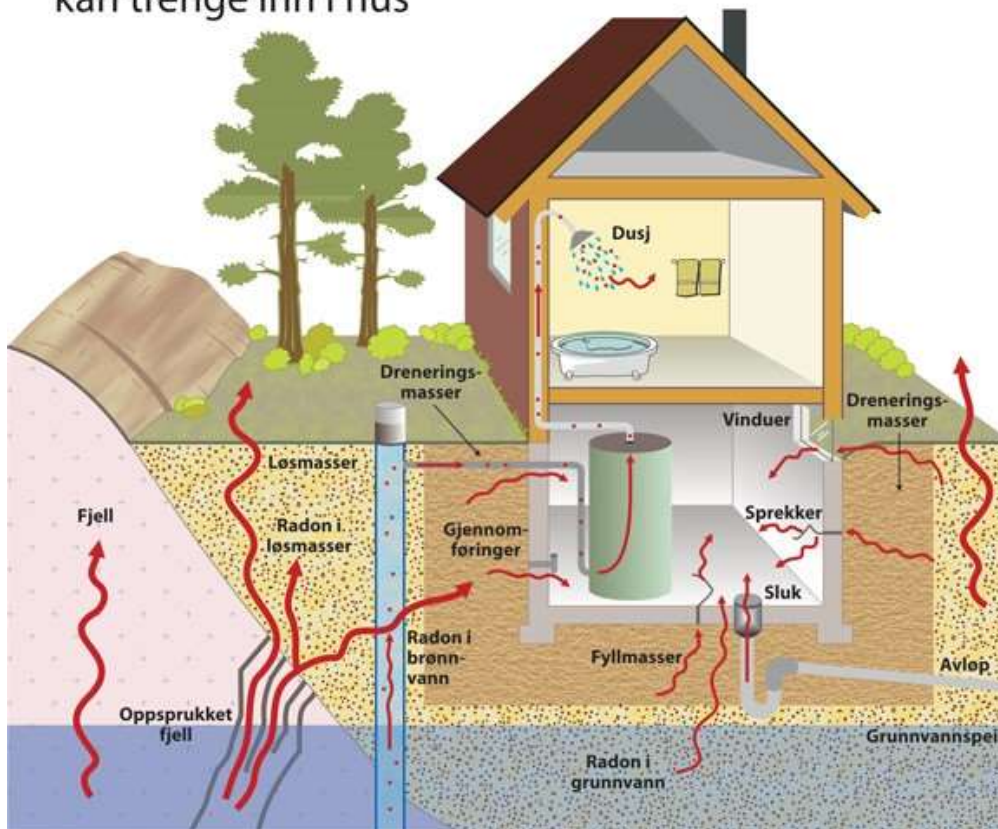
Verkemiddel og tiltak

Huseigarar og utleigarar er ansvarlege for å gjere målingar og eventuelle radonreducerande tiltak. For nye bygg er det krav om radonduk eller andre tiltak for å hindre at radon trenger inn i bygget.

Klepp kommune samarbeidar med eit firma som tilbyr radonmålingar i bustadane til innbyggjarane. Dette blir annonsert på heimesida og i lokalavisa kvar haust. Viss det viser seg å vera for høge radonverdier, kan kommunen eller Miljøretta helsevern visa til kompetent fagperson for å få gjort utbetringar.

Det er gjort radonmålingar i alle kommunale formålsbygg. Der målingane viste for høge verdier, er det nå gjort tiltak slik radonkonsentrasjonen i alle bygg nå ligg under faregrensene.

Hvordan radon kan trenge inn i hus



SLIK GJER ME DET

- informerer innbyggerane om radonmålingar og om aktuelle rådgivarar for tiltak
- kartlegging av radonnivå skal med som punkt i leigekontrakten til bygg kommunen leiger.
- føretek kontrollmålingar av radon i kommunale bustadar i aktuelle område.
- sørger for at opplysningane i grunnforureiningsdatabasen er oppdaterte.
- informerer om grunnforureining og kva som må gjerast før bygging eller graving.

SLIK MÅLAR ME UTVIKLINGA

- kor mange sporfilmpakkar er seld til privatpersonar etter årleg annonsering
- kor mange spørsmål om råd til kommunen eller Miljøretta helsevern

KLIMATILPASSING

VISSTE DU AT

Sjølv om ein klarer å redusera utsleppa av klimagassar, vil den pågåande klimaendringa halde fram i lang tid. Klimaet endrar seg, og fører til mildare vintrar, meir ekstremnedbør og høgare havnivå. Kommunen må planleggje slik at endringane blir til minst mogleg skade for menneske, natur, bygningar og tekniske anlegg.

Me vil

- redusera skadeverknadane av miljø- og klimaendringane

Klimaendringane er i gang trass i dei tiltaka som er sett i verk internasjonalt og nasjonalt. Den nyaste kunnskapen på området nasjonalt peiker på at vi vil oppleve kraftigare nedbør, fleire og større regnflommar, stigande havnivå og fleire jord-, flaum- og sørpeskred.

På grunn av topografien i kommunen er Klepp frå naturen si side skjerma frå fleire av dei verste scenarioa. Likevel kan både lokale flaumar og stigning i havnivå vere grunn til stor skade.

I Klepp er det gjort berekningar for korleis overflatevatn frå ekstremnedbør vil påverka Kleppe, Orstad og Klepp stasjon. Dette vil også bli gjort for Kåsen. Slike data vil bli teke med i arealplanlegginga i desse områda, og vil kunne redusera skadeverknadene ved flaum.

Det ligg få bygg i kystsona som vil bli direkte truga ved ein stigning i havnivå. Likevel vil eit høgare havnivå kunne føre til stor skade i første omgang på sårbare naturtypar langs kysten, og i neste omgang landbruksjord dersom sanddyneformasjonane blir brotne ned av auka havnivå kombinert med stormflo.

Endra klima vil også kunne påverke t.d. landbruksnæringa. Somrane i 2017 og 2018 har vist kva for utslag klimaet kan ha for jordbruksproduksjonen i kommunen. Desse åra har det også vore ei stor auke i søknader om erstatning for tapt avling.

Sjølv om auka temperatur isolert sett vil gi forlenga vekstsesong, syner nye rapportar at vanskar med jordarbeiding, drenering, auka erosjon og plantesjukdomar vil føre til at klimaendringane totalt sett også vil slå negativt ut for jordbruket.

Det blir for tida arbeidd med ein eigen plan for klimatilpassing for Rogaland. Klimatilpassing er eit nytt fagfelt, og kommunen bør vere aktiv for å tileigna seg relevant kunnskap.

Miljørisiko er sannsynligheten for ein miljøskade med ein gitt alvorlighet finn stad. Fare, problem og hendingar skal kartleggjast. Dette skal følgjast opp gjennom planar og tiltak. Det kan gjelda både akutte hendingar og tilstander som utviklar seg over tid.

SLIK GJER ME DET

- byggjer flaumvollar og dimensjonerer leidningsnett etter 200 års flaum
- vurderer effekt av klimaendringane i all relevant planlegging
- inkluderer klimaendringar i risiko- og sårbarhetsarbeid
- tileigner oss ny kunnskap om og utgreier effektar av klimapåverknader
- vurderer miljørisiko i ny planstrategi

Klimaprofil for Rogaland

ØKT SANNSYNLIGHET	
 Kraftig nedbør	Det er forventet at episoder med kraftig nedbør øker vesentlig både i intensitet og hyppighet. Dette vil også føre til mer overvann
 Regnflom	Det forventes flere og større regnflommer
 Jord-, flom- og sørpeskred	Økt fare som følge av økte nedbørmengder
 Stormflo	Som følge av havnivåstigning forventes stormflonivået å øke

MULIG ØKT SANNSYNLIGHET	
 Tørke	Det forventes små endringer i sommernedbør, og høyere temperatur og økt fordampning kan derfor gi økt fare for tørke
 Isgang	Kortere isleggings sesong, hyppigere vinterisganger samt isganger høyere opp i vassdragene. Nesten isfrie elver nær kysten
 Snøskred	Med et varmere og våtere klima vil det oftere falle regn på snødekket underlag. Dette kan redusere faren for tørrsnøskred og øke faren for våtsnøskred i skredutsatte områder
 Kvikkleireskred	Økt erosjon som følge av kraftig nedbør og økt flom i elver og bekker kan utløse flere kvikkleireskred

UENDRET ELLER MINDRE SANNSYNLIGHET	
 Snøsmelteflom	Snøsmelteflommene vil komme stadig tidligere på året og bli mindre mot slutten av århundret

USIKKERT	
 Sterk vind	Trolig liten endring
 Steinsprang og steinskred	Hyppigere episoder med kraftig nedbør vil kunne øke hyppigheten av disse skredtypene, men hovedsakelig for mindre steinspranghendelser
 Fjellskred	Det er ikke forventet at klimaendringene vil gi vesentlig økt fare for fjellskred

Figur som viser lokale effekter av global oppvarming

Kjelde:
Norsk klimaservicesenter)

HANDLINGSPLAN

Blir revidert i samband med årleg revisjon av økonomiplan.
Alle tal i 1000-kroner.

Tiltak utan økonomiske konsekvensar

Tiltak	Oppstart-år	Ansvar
Innarbeide krav om ladeinfrastruktur i kommuneplan: - Ladepunkt for nye bustader - Utgreiing om ladepunkt for næringsområde	2021	LU
Arbeide for korresponderande buss til alle tog i begge retningar	Løpande	DN
Kartlegging og verdsetting friluftslivsområde	2019	KT
Samarbeida med Jæren friluftsråd om innsamling av plast frå strendene	Løpande	KT
Informere og bevisstgjere om klimatililtak i landbruket - Informasjonsskriv, heimeside, facebook, e-postar	Løpande	PF
Føre kontroll med bruk og lagring av gjødsel, samt gjødselplan, ved stadleg kontroll	Løpande	PF
Oppfordra til å søkje tilskot til ulike tiltak som er klima- og miljøvenlege (SMIL, RMP, Innovasjon Norge)	Løpande	PF
Biogass - Følgje opp deltaking i prosjekt	2019	PF
Avstandskrav ved kjøp av tilleggsjord	Løpande	PF
Unngå nydyrking av viktige restareal	Løpande	PF
Fasa ut eldre og lite energieffektive kommunale bustader	Løpande	E
Utgreie garasje for sykkel og sykkelvogner ved barnehagane	2020	PF
Mobilitetskartlegging hos tilsette ved rådhuset	2020	PF
Setja krav til redusert klimagassutslepp frå byggeplassar i kommunen	2020	E
Setja miljøkrav ved planlegging og innkjøp til kommunale bygg	Løpande	E
Vurdere alternative energikjelder i alle nye prosjekt og større ombyggingsprosjekt	Løpande	E
Gå og sykle aksjonar	Løpande	K
Årleg søppelryddedag i nærmiljøet (skulane)	2020	BU
Vurdering av reparasjonskafe	2020	K
Retningslinjer for arbeidsreiser for tilsette	2020	P/LU
Kartlegging av kva friområde skular og barnehagar brukar	2021	BU/LU
Ta i bruk grøne lån	Løpande	ØK/E
Oppdatere innkjøpsstrategi	2020	ØK/LU
Utarbeide rutinar for miljø/klima i innkjøp	2020	ØK/LU
Gjennomføre møte mellom Kommunalbanken for å identifisere konkrete prosjekt kor grøne lån med fordel kan brukast	2019	ØK/LU

Aktuelle tiltak finansiert med kommunale klima- og miljømidler 1 mill. i 1000 kr

Evt driftskostnader blir dekkja innafor ordinær driftsramme

Tiltak	Kostnad	2019	Ansvar
Mobilitetspunkt Klepp stasjon (midler frå potten tidlegare år og klimasatsmidler frå Miljødirektoratet kjem i tillegg)	176	X	KT
Bysykelordning (Klepp sin andel)	495	X	KT
Oppgradera ladepunkt for kommunale tenestebilar ved Rådhuset	100	X	E
Sykkelparkering under tak i sentrum og på stasjonsområde	229	X	PF/KT
Sykkelparkering under tak i sentrum og på stasjonsområde	371		PF/KT
Kartlegga formålsbygg- kalkulera og prioritera oppgradering av klimaskal	300		E

Tiltak finansiert med andre kommunale midlar eller ekstern finansiering 1000 kr

Tiltak	Investering	Eksterne midler	Kommunale midler - Klepp	Årleg driftskonsekvens for Klepp	Oppstart-år	Ansvar
Utvikle gatepreg på fylkesvegane i Kleppe sentrum/Klepp st	Blir avklart seinare				2020	KT
Prøve ut teknologi for miljøvenleg ugrasbekjemping	60		60	50	2019	KT
Åpent vatn og vegetasjon Kleppe	980		980		2019	KT
Åpent vatn og vegetasjon Anda	5800	2900	2900		2019	KT
Tiltaksplan for Figgjovassdraget	550	550			2019	LU
Tiltaksplan for Orrevassdraget	500	500			2021	LU
Redusera utslepp av gummigranulat frå kunstgrasbanar	1000	500	500		2019	K
Miljøsertifisering «Blått flagg» Orrestranda				50	2020	LU
Oppgradera varmegjenvinnerar i ventilasjonsanlegg i barnehagar	600				2019	E
Gjennomføra Kleppeloen skule som 0-utsleppsbygg	2000		2000	-100	2022	E
Nytta meir miljøvennlege reinhaldsprodukt	300		300		2019	E

 - bare til bruk for administrasjonen

Forkortingar ansvar:

LU	- Lokal utvikling	BU	- Barn og unge
DN	- Demokrati og næring	P	- Personal
KT	- Kommunalteknikk	ØK	- Økonomi
PF	- Plan og forvaltning		
E	- Eiendom		
K	- Kultur		