



Grønn framtid - grønn vekst.



Dette dokumentet er resultatet av et arbeid som pågikk fram mot Venstres landsmøte i Tromsø i 2015.

I 2014 vedtok Venstres landsmøte at 2015-møtet skulle ha "Kunnskap, klima og grønn vekst" som tema. Et forberedende utvalg under ledelse av Alfred Bjørlo utarbeidet et bakgrunnsdokument som også ble sendt til fylkesårsmøtene på høring, og et forslag til vedtak på Landsmøtet.

Del 1 av dette dokumentet er vedtatt av Landsmøtet som "Venstres vei til grønn vekst". De øvrige delene er bakgrunnsmateriale fra utvalget, inkludert del 4 som er en presentasjon av ulike sektorer der Norge har et særlig komparativt potensiale for grønn vekst.

VENSTRES VEI TIL GRØNN VEKST

Grønn vekst er en forutsetning for å opprettholde vår livskvalitet og personlig frihet. Uten omlegging til en bærekraftig økonomi vil vi begrense kommende generasjoners mulighet til ren natur, trygg og sikker mat og grunnleggende velferdsgoder.

Norge skal lede an i den globale overgangen til grønn vekst og en klimanøytral økonomi. Vi vil legge forholdene til rette for at norsk næringsliv kan utvikle løsningene som kreves i den nye grønne økonomien. Det vil både gi folk flest i Norge en enklere og bedre hverdag, og skape de nye, gode arbeidsplassene og bedriftene som vi skal leve av i fremtiden.

Vårt overordnede mål er en "grønn økonomi" som innen 2030 er stor og lønnsom nok til å erstatte dagens petroleumssektor som drivkraft i norsk økonomi og er like internasjonalt rettet, med bl.a. følgende bransjer og satsingsområder:

En verdensledende grønn finanssektor

Det norske finansmiljøet skal være verdensledende på grønn finansforvaltning, og finansnæringen skal utvikles som en av de viktigste verdiskapende næringene i en grønn økonomi i Norge. Statens pensjonsfond utland (SPU) skal lede an internasjonalt i å fase ut investeringer i fossil energi og energiproduksjon og øke investeringene sterkt i fornybar energi/grønn økonomi. Togradersmålet skal være styrende for utviklingen av norsk økonomisk politikk og finansielle plasseringer.

Sjøtransport uten klimautslipp

Norge skal sette seg som mål å bli verdens ledende eksportør av grønn maritim miljøteknologi og fartøyer. Norge skal bidra til at nullutslippsteknologi for alle skipstyper skal være tilgjengelig på det globale markedet innen 2030. Ferjer, kystfraktfartøy og hurtigbåter i trafikk i Norge skal innen 2030 ha null utslipp. For å nå dette målet må infrastruktur tilrettelegges. Det må etableres ladepunkt for landstrøm, og stasjoner for LNG til skip i strategiske havner. Norge skal sette seg som mål å bli verdens ledende eksportør av grønn maritim miljøteknologi og fartøyer og selv flytte mer godstransport fra vei til sjø. Vi skal ta i bruk norskekysten som «inkubator» for ny miljøvennlig teknologi og ta en ledende posisjon globalt i dette nye, grønne markedet.



Marin revolusjon: klimavennlig mat, energi og medisiner fra havet

Norge har et enormt potensiale for å produsere sunn og klimavennlig mat fra havet. Norge skal ta mål av seg til å øke den marine verdiskapingen fra ca 50 mrd. NOK i 2015 til 150 mrd. NOK i 2030, og videre opp mot 500 mrd. NOK i 2050. Det skal skje gjennom en kombinasjon av vekst på bærekraftige premisser i fiske og oppdrett, og sterk satsing på nye framvoksende marine næringer, blant annet algeproduksjon og foredling av tare til medisiner, kosmetikk og matvarer.

Fornybar energiproduksjon: Fra nasjonal balanse til grønn leveranse

Venstre vil gjøre Norge til en ledende aktør globalt i fornybar energi. Et av Norges mål bør være at vi i 2050 skal produsere tilnærmelsesvis like fornybar energi som dagens produksjon av fossil energi. Gjennom økt produksjon av fornybar energi kombinert med utbygging av utenlandskabler, kan Norge sikre fleksibilitet med fornybar energi til Europa og samtidig sikre kortreist kraft til den bærekraftige kraftforedlende industrien som leverer produkter til lavutslippssamfunnet i Norge. Med investeringsstøtte til biogassanlegg og kraftselskap for gass vil Venstre øke de lokale biogassanleggene. Norge skal også ta et særlig globalt ansvar for å utvikle ny teknologi for effektiv energiproduksjon til havs, til sol- og batteriteknologi hvor Norge besitter stor kompetanse, samt løsninger for framtidens fleksible nett hvor Norge også ligger langt framme.

Skogen som klimaressurs: Grønn biomasse

En samlet skog- og trenæring står bak en ambisjon om omsetningsvekst til 180 milliarder kroner i næringen innen 2045. Venstre stiller seg bak denne ambisjonen, og vil legge til rette for langsiktige rammevilkår for næringen i årene framover som gjør det mulig å nå målet - og sørge for at norsk næringsliv er i front internasjonalt på ny, innovativ bruk av biomasse fra skogen i bygninger, energiforsyning og produksjonsprosesser.

Grønne byer og tettsteder

Grønne og miljøvennlige byer basert på energieffektive bygg, transport uten klimautslipp og tilgang på grønne rekreasjonsarealer gir bedre livskvalitet, lavere utslipp og bedre ressursutnyttelse. Venstre mener Norge skal utvikle modeller for hvordan byer og tettsteder som helhet kan ha nullutslipp - eller til og med positive klimaregnskap - i samspill mellom næringsliv, FoU-miljøer og lokalsamfunn. Venstre vil at vi innen 2025 stenger bykjerner og andre områder hvor det bor mange mennesker for alle kjøretøy som ikke går på miljøvennlig drivstoff, helst nullutslipp.

Gjennom høye miljø- og klimakrav og smarte innkjøp for byutvikling skal vi stimulere til at teknologi for grønne byer og grønn transport blir en norsk eksportnæring.

Et av de viktigste grepene for å redusere behovet for transport, er å utvikle gode bymiljø som gjør det attraktivt å bo og leve bymessig. Venstre vil stimulere til mer helhetlige grep i arealplanlegginga, som gir bedre arealutnyttelse, sikrer natur og dyrkamark, og som vektlegger arkitektoniske kvaliteter ved bybebyggelsen.

Etter modell fra British Columbia i Canada vil Venstre innføre en ordning der staten belønner kommunene for kutt i karbonutslipp og energiforbruk.

En grønn industrinasjon

Norge skal bli et foretrukket etableringsland for prosessindustri og annen kraftkrevende industri som tilfredsstillere strenge miljøkrav og leverer teknologi som er del av fremtidens



nullutslippssamfunn. Denne industrien skal i Norge ha tilgang på ren, kortreist kraft, stabile rammevilkår, høykompetent arbeidskraft og ledende FoU-klynger i nært samspill mellom det offentlige og privat næringsliv. Norge skal bidra til at nullutslippsprosesser i alle industrigrener er kommersielt tilgjengelig innen 2030.

Grønn IKT

Norge skal innen 2020 være et foretrukket etableringsland for storskala, grønne datasentre - og ha et internasjonalt ledende FoU- og næringsmiljø på grønn IKT og transport- og klimabesparende bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Venstre mener at grønne energiintensive næringer som er utsatt for internasjonal konkurranse må få like gode vilkår på el-avgift som den kraftkrevende industrien, herunder grønne datasentre.

Gjenbrukssamfunnet: Et land som avskaffer avfall

Norge bør innen 2030 gjenvinne så å si alle råvarer og materialer og dermed i størst mulig grad avskaffe avfall. Mengdene restavfall skal være redusert med 80 %, og mesteparten av alt avfall skal gjenvinnes og slik gi grunnlag for en konkurransedyktig næring basert på gjenbruk og resirkulering. Dette krever omlegging av dagens avfalls- og gjenvinningssystemer og en visjonær strategi for framtidig bruk av avfallsressurser.

Venstre vil peke på følgende politiske grep som på overordnet nivå må gjøres dersom det nye grønne næringslivet innen 2030 skal bli like lønnsomt og viktig for norsk økonomi som petroleumssektoren har vært for vår velstands- og velferdsutvikling til nå:

1. Et gjennomgående grønt skatte- og avgiftssystem

Venstre ønsker et grønt skattesifte, der skattesystemet brukes aktivt til å stimulere til arbeid og arbeidsplasser, utvikling, investering og eierskap i norsk næringsliv, og til å premiere miljøvennlig adferd. For Venstre handler et grønt skattesifte både om å gi skatte- og avgiftslettelser for å belønne miljøvennlig valg, og det handler om å innføre skatte- og avgiftsskjerper for å sette en pris på utslipp. Konkret betyr det lavere skatt på arbeid, eierskap og bedrifter, og økt skattestimuli for å gjøre miljøvennlige valg og økte miljøavgifter.

Venstre mener at et slikt skattesifte bør være i en størrelsesorden på 30 mrd. kroner i løpet av de neste fire årene og at 2/3-deler av all skattelette finansieres gjennom et grønt skifte.

2. Et grønt virkemiddelapparat: Grønn innovasjon - grønt gründerskap

Venstre ønsker å satse på det nyskapende miljø- og klimavennlige næringslivet som handler om å legge til rette for grønn vekst. Derfor vil vi styrke de ordningene som bidrar til teknologiutvikling og som sikrer tilgang på risikovillig kapital til store innovative prosjekter innenfor de nye grønne sektorene. Det er viktig å ha ordninger som sikrer tilstrekkelig støtte også utover utviklingsfasen. Mye av problemet til næringsaktørene har vært at det er forholdsvis enkelt å få støtte til teknologi- og produktutvikling, men at byrden med å få nye løsninger til markedet ikke støttes. Venstres mål er at innen 2030 skal minst 50 prosent av den kapital som stilles til rådighet i Investinor, Argentum og Innovasjon Norge brukes på grønn næringsvirksomhet, på grønn vekst.

Dette gjelder særlig større pilotprosjekter, spesielt innenfor ny fornybar energi. Venstre vil derfor opprette et nytt statlig investeringsselskap «Norsk Fornybar AS» som har som formål å investere i større pilotprosjekter innenfor utvikling av fornybar energi, bl.a. innenfor havvind, jordvarme, hydrogen, pumpekraftverk og bølgekraft. Venstre foreslår at selskapet i første omgang tilføres en egenkapital på 3 mrd. kroner.

En offensiv politikk for flere gründere og småbedrifter er også en viktig del av Venstres "Grønn Vekst"-strategi. Grønne løsninger krever innovasjon og entreprenørskap - og et samfunn som "heier fram" gründere og de som tenker nytt. For Venstre er det viktig å anerkjenne og framheve også de som driver grønt entreprenørskap "i det små". Å skape en grønn arbeidsplass for seg selv og noen få andre, er også en del av det grønne skiftet.

3. En nasjonal FoU-strategi for lavutslippssamfunnet og fremtidens grønne næringer

Dersom vi skal ruste Norge for fremtiden trenger vi en betydelig forskningsinnsats for å utvikle morgendagens grønne næringsliv og for å få til omstilling til framtidens lavutslippssamfunn. Norske forskningsmiljøer må settes i stand til å møte internasjonal konkurranse og holde et høyt internasjonalt nivå. Norsk næringsstruktur tilsier at det er behov for sterkere offentlig stimulering for å gjøre næringslivet mer forskningsbasert, og samtidig stimulere til at flere sektorer og virksomheter prioriterer arbeid med forskning og utvikling. I tillegg må bedrifter stimuleres ytterligere til FoU der det er politiske skapte markeder



med stor risiko som forvrengninger i et sertifikat eller kvotemarkeder kan gi f.eks. innen energi og klimateknologi.

Skal målet om én prosent offentlig finansiert forskning nås, er det behov for å øke forskningsbevilgningene med om lag 1 mrd. kroner i 2016. Venstre mener at hele denne økningen bør øremerkes i en FoU-strategi for omstilling til lavutslippssamfunnet og utvikling av framtidens grønne næringer.

Utdanningssystemet må legge til rette for utvikling av kompetanse på tvers av fag, disipliner og landegrenser. Norge må ha en strategi for å tiltrekke seg internasjonale talenter og kompetanse.

4. Grønne offentlige anskaffelser og innkjøp

Stat og kommuner kjøper varer og tjenester for mer enn 200 milliarder kroner hvert år i Norge. Nullutslippssamfunnet er bare én investeringssyklus unna for store deler av de offentlige investeringene i Norge. Det gir stat og kommuner en enorm makt til å stille strengere klima- og miljøkrav til leverandører, noe som vil motivere næringslivet til å utvikle ny teknologi og nye bærekraftige løsninger. Det forutsetter at de offentlige innkjøpene dreies fra å få den billigste løsningen til å få den beste løsningen for fremtiden (livssyklus-tankegang). Stat og kommuner må legge om prosessene ved offentlige anskaffelser og innkjøp slik at man tidlig i prosessen kommer i åpen dialog med næringslivet om muligheten for nye teknologiske, klimavennlige løsninger, jmf NHOs leverandørutviklingsprogram, og ved dette også utvikle tidligfase markeder for leverandører slik at de kan få testet umoden teknologi. Læring gjennom bruk vil bidra til å redusere kostnadene for produktene og åpne nye muligheter for eksport.

Skal vi lykkes, må vi også ha inn insentivmekanismer som står i forhold til størrelsen av markedet og potensialet som finnes for å la offentlig sektor bli en grønn innovasjonsdriver for privat næringsliv. Venstre foreslår derfor at det etableres en tilskuddsordning på minst 500 mill. kroner for grønne innovative offentlige anskaffelser som gir offentlige virksomheter anledning til å søke om ekstraordinære offentlige midler for å foreta grønne innovative innkjøp. Et støttekriterium kan f.eks. være konsulenthjelp til riktig (og grønn) spesifikasjon knyttet til innkjøpene/utlysning av anbud.

5. Grønn byplanlegging: Fortetting i byer og tettsteder med nullutslippsvisjon

Konsentrert bebyggelse, korte avstander og god tilgang på kollektivtransport gir lavere utslipp og mindre energibruk. Bedre byplanlegging og statlige stimulanser knyttet til bl.a. kollektivtransport er viktige elementer for å få til grønn vekst. I attraktive byer og tettsteder vil bilen vike plass for grønne lunger og for folk som først og fremst benytter gange, sykkel og kollektivtransport som fremkomstmiddel. Slike pulserende sentra som setter folk først, vil stimulere til kultur, akademia, innovasjon og et bærekraftig næringsliv. Det er viktig å satse på gode møteplasser for mennesker, og på effektive og raske samferdselsårer for gående, syklende og brukere av kollektivtransporten. Samtidig bør det innføres restriksjoner på bilbruk, restriksjoner som minst må få samme virkning for bilbaserte kjøpesentra utenfor byene og tettstedene.

Venstre vil styrke og utvikle de statlige bymiljøpakkene til også å omhandle byplanlegging, lokaliseringsbeslutninger og stimulanser til å velge materiale og løsninger som sikrer lavest



mulig klimagassutslipp. Staten må tilby alle kommuner plan- og utredningsstøtte for grønn by- og stedsutvikling.

Venstre vil ha en statlig storsatsing på infrastruktur for gange og sykkel. Dette betyr en kraftig økning i øremerkede midler i NTP og bymiljøpakkene.

6. Divestment - grønne investeringer

I dag investerer de fleste banker, pensjonsfond og investorer store penger i produksjonen av kull, olje og gass. Skal vi unngå mer enn to grader global oppvarming, må pengene skifte hender – fra kull, olje og gass til bærekraftige alternativer som solenergi, kollektive løsninger og biologisk produksjon. Oljefondet alene har i dag 362 milliarder kroner investert i kull, olje og gass. I tillegg kommer mange kommunale pensjonsfond som har investert deler av sin portefølje i fossil energi og energiproduksjon. Venstre vil at oljefondet (SPU) faser ut alle investeringer i kullselskaper og i de mest forurensende olje- og gasselskapene og samtidig øker investeringene i fornybar energi betydelig. Venstre vil dessuten åpne for at SPU kan investere i fornybar infrastruktur.

Venstre vil ta initiativ i samtlige kommuner hvor vi er representert etter lokalvalget i 2015 om at kommunene ikke skal ha noen midler plassert i kullselskap, minimalt av midler investert i fossil energi og at minimum 10 % skal være plassert i grønne obligasjoner.

7. Offentlig sektor som byggherre

Offentlig sektor er en stor byggherre som det i langt større grad både bør og kan stilles økte miljø- og klimakrav til. Målet må være at flest mulige byggeprosesser medfører nullutslippsbygg, bl.a. gjennom krav til materialbruk, arealøsning, energiløsninger m.m..

Venstre vil at det settes krav til at all rehabilitering og nybygging i regi av statlige byggherrer som Statsbygg og Forsvarsbygg skal skje gjennom at de til en hver tid mest miljøvennlige løsninger tas i bruk. Venstre vil bl.a. ta initiativ til at det nye regjeringsskvartalet bygges som nullutslippsbygg.

Venstre vil også at kommuner og fylkeskommuner gjennom sitt eierskap tar initiativ til at KLP Eiendom som forvalter ca. 1 600 000 kvm kontor-/næringslokaler, kjøpesenter, hoteller, boliger m.m. utvikler en tilsvarende miljøstrategi for sin rolle som byggherre og eiendomsutvikler.

8. Skatteregler for petroleumsindustrien

I sin siste rapport slår FNs klimapanel fast at en av forutsetningene for å lykkes med det grønne skiftet, er at det kuttes kraftig i subsidiene til fossil energi. Skattereglene for norske petroleumsindustri er svært gunstige, og langt gunstigere enn for andre næringer. Det er vanskelig å få til et grønt skifte dersom fossil næringsvirksomhet har langt bedre rammevilkår en miljøvennlig næringsvirksomhet.

Venstre vil derfor gjennomføre endringer i skattefordelene knyttet til letevirksomhet og investeringer på norsk sokkel, for å sikre at ulønnsomme felter ikke blir utbygd. Friinntekten bør reduseres, men gunstige satser for ENØK-tiltak på sokkelen må beholdes. Det må gjennomføres en utredning av hvilken påvirkning letestøtten har på kostnadsnivået og leteaktiviteten på norsk sokkel. Venstre vil øke CO₂-avgiften på petroleumsvirksomhet.



Venstre vil også gradvis trappe ned statens egen leteaktivitet gjennom SDØE. Det er liten eller ingen grunn til at flere områder enn det som allerede er åpnet eller godkjent skal åpnes for petroleumsaktivitet.

9. Effektiv og bærekraftig ressursbruk

I en grønn økonomi er forbruk av naturressurser og miljøkostnader verdsatt og integrert i økonomien som en helhet. Vi må legge til rette for en «syklustankegang», der all produksjon inngår i et kretsløp hvor overskytende ressurser fra en prosess tas i bruk i en annen, og alle produkter gjenbrukes eller resirkuleres.

Dette innebærer blant annet at vi må legge til rette for gode løsninger for resirkulering av avfall, nullutslippsbygg og bærekraftig rehabilitering, utnytte restavfall fra fiskeri- og landbruksnæringene og lignende tiltak som gjør at samfunnet organiseres på en måte som optimaliserer bruken av ressurser i alle sektorer. Venstre vil bidra til at all utvikling av lover og forskrifter understøtter kravet til bærekraft.

Venstre vil at norsk landbruk skal ta en mer aktiv rolle i grønn innovasjon og særlig se potensial i å nytte restavfall lokalt. Matproduksjon fra husdyrhold må fremmes ved hjelp av mindre bruk av kraftfôr og lavere drivstofforbruk. God dyrevelferd må sikres. Miljøvennlig matproduksjon med god dyrevelferd bidrar til grønt forbruk.

Venstre vil derfor særlig stimulere forskning og FoU knyttet til bedre og mer effektiv ressursutnyttelse, bl.a. ved å bedre SkatteFunn-ordningen ved å gi økte rammer til programmer som gir støtte til FoU-prosjekter som har miljø- og klimaeffekt, som ENERGIX og Miljø2015.

10. Et grønt skifte for leverandørindustrien

Et viktig element i et grønt skifte er å finne nye miljøvennlige markeder og produkter for den store og teknologisk ledende norske industrien som i dag er leverandører av produkter, teknologi og knowhow til olje- og gass-sektoren. Det mest nærliggende er utvikling av næring og industri knyttet til ny fornybar energi.

En kickstarter for en slik omlegging kan etter Venstres syn være å opprette et statlig risikokapitalfond for norske selskaper som for eksempel investerer i havvind, solkraft, geotermisk energi, bølgekraft, tidevannskraft og avfall. Energibærerne kan være både elektrisitet, hydrogen, biogass, bioolje, bioetanol og biometanol. Markedene kan både være bil, buss, tungtransport, båt, fly, husholdning og industri. Fondet skal som hovedregel konsentrere investeringene i oppskaleringssprosjekt, typisk når ny teknologi skal testes ut på fullskalanivå.

INNLEDNING

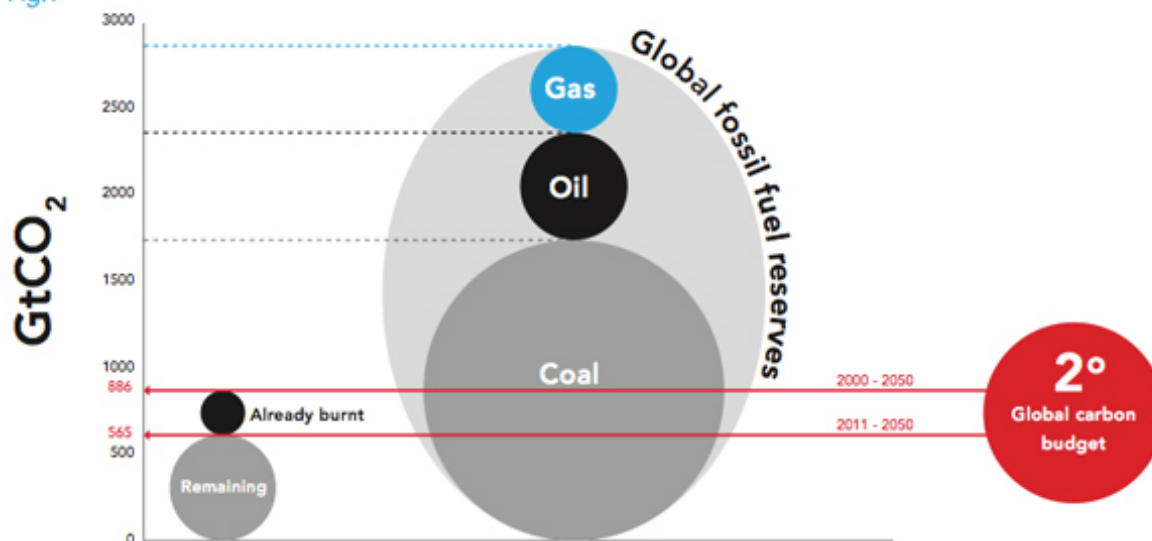
575 000 milliarder kroner. To grader. 565 milliarder tonn CO₂.

De neste 15 årene skal det investeres i ny energiproduksjon, bygninger og transport verden over for ufattelige 575 000 milliarder kroner. Mer enn to milliarder mennesker skal løftes ut av fattigdom. Byene skal bygges ut for å ta imot ca. en milliard flere innbyggere. Verdensøkonomien vil vokse med mer enn 50% - på bare 15 år.

De samme 15 årene vil være avgjørende for om verden når 2-gradersmålet - å begrense temperaturstigningen på jorda til to grader. Skal vi klare det, må de samlede utslippene av CO₂ fra fossilt kull, olje og gass ikke overstige 565 milliarder tonn. Det betyr at mesteparten av de kjente fossile energireservene på jorda (kull, olje, gass) må forbli uutnyttet.

Comparison of the global 2°C carbon budget with fossil fuel reserves CO₂ emissions potential

Fig.1



Kilde: <http://www.greenbiz.com/blog/2011/07/15/carbon-bubble-growing-markets-arent-listening>

Samlet sett er dette en kolossal utfordring. Men det gir oss også fantastiske muligheter for ny vekst, ny verdiskaping og en bedre hverdag for folk flest. Vi må systematisk og raskt realisere det grønne skiftet: Å gå fra en «fossil økonomi», der vekst og velstand er basert på stadig økt bruk av olje, kull, gass og andre ikke-fornybare ressurser, til en "grønn økonomi", der veksten er basert på fornybar energi, klok husholdning med knappe ressurser og kretsløpstankegang.

Venstres visjon er at Norge fram mot 2030 skal lede an i den globale overgangen fra fossil til grønn økonomi. Norge har mulighet til å vise at det å gjøre grønne valg for energiproduksjon, arealbruk, matproduksjon og infrastruktur-investeringer gir et bedre liv for hver enkelt menneske - i tillegg til å være lønnsomt for økonomien som helhet. Mindre bruk av kull og olje bedrer luftkvaliteten. Bedre kollektivtransport gjør at færre må bruke tiden sin i bilkøer. I utviklingsland vil reduserte subsidier til bensin og parafin frigjøre



midler til helse og utdanning. Massive investeringer i grønn teknologi kan være akkurat det som trengs for å skape ny vekst, både i Norge og ellers i verden.

Grønn omstilling er derfor ingen trussel mot framtidens velferd. Det gir oss som lever i dag et bedre liv - og er en forutsetning for en trygg framtid for våre barn og barnebarn.

I dette dokumentet presenterer Venstre vårt program for grønn vekst, omstilling og verdiskapning. Vi peker på bransjer og næringer hvor Norge har spesielle muligheter for å vise vei globalt, og hvilke politiske grep som nå må gjøres dersom det nye grønne næringslivet innen 2030 skal bli like viktig for norsk økonomi som petroleumssektoren har vært for vår velstands- og velferdsutvikling til nå.



BAKGRUNN FOR DET GRØNNE SKIFTET

Grønn vekst er mulig og gjennomførbar

Siden den industrielle revolusjonen har særlig den vestlige delen av verden opplevd vekst i velstand basert på økende uttak av fossilt brennstoff og andre verdifulle naturressurser. I dag opplever vi en global klima- og ressurskrise som gjør dagens ressursbruk og klimagassutslipp uholdbar. Fram mot 2050 vil verdens befolkning øke fra sju til ni milliarder mennesker, og middelklassen – som er de som forbruker mest ressurser og utfordrer miljøet – kan vokse fra to til fem milliarder. Behovet for mat, energi og materialer vil øke kraftig, og konkurransen om begrensede naturressurser blir større. Ifølge det europeiske miljøbyrået EEA overskrider forbruket av naturressurser allerede i dag planetens bæreevne med 50 prosent.

I løpet av et par tiår må vi finne en måte å skape vekst på helt andre forutsetninger enn i dag. Utslipp av klimagasser må reduseres raskt, og på sikt må vi utvikle et samfunn basert på nullutslipp. Forbruket av naturressurser må bremses betydelig, skog og grøntareal må bevares og arealbruk minimeres, samtidig som produksjonen av olje og tilgangen på flere andre strategiske ressurser vil begynne å falle globalt.

Det er et faktum at vi i dag overforbruker naturens ressurser, samtidig som verden fortsatt trenger økonomisk vekst slik at fattige mennesker kan heve sin levestandard. Det store spørsmålet blir da om det er mulig å bryte koblingen mellom overforbruk av naturen, klimakrise og økonomisk vekst. Er det mulig å kombinere velstandsutvikling med en bærekraftig forvaltning av naturressursene? Kan vi bekjempe fattigdom og sosial ulikhet uten at det går på bekostning av klimaet?

I følge [«The New Climate Economy Report»](#), som ble lagt frem høsten 2014, er dette både mulig og fullt gjennomførbart.

Bak rapporten står en global kommisjon som fikk i oppdrag å se på sammenhengen mellom klima og økonomi, og undersøke om det er mulig å oppnå varig økonomisk vekst og samtidig bekjempe klimaendringene. Rapportens hovedkonklusjon er at en klimavennlig politikk vil gi sterk og varig økonomisk vekst. Rapporten slår fast at alle land, uavhengig av BNP, har mulighet til å oppnå varig vekst og samtidig redusere risikoen for klimaendringer. Dersom vi tar grønne valg i dag, vil det være mulig å få til de endringene som er nødvendig for å bremse oppvarmingen, uten at det hemmer veksten.

Ifølge rapporten vil de neste 15 årene være helt avgjørende. Enorm vekst i byene over hele verden gjør at det i denne perioden uansett må investeres stort i energinfrastruktur, bygninger og transport. Før 2030 skal det globalt tas investeringsbeslutninger for formidable 575.000 milliarder kroner. Valgene vi tar i dag, vil påvirke utslippene i tiår fremover. Dersom vi investerer dårlig, vil klimakrisen og ressurskrisen eskalere. Men om vi lykkes med å gjøre grønne investeringer, vil både samfunnet, økonomien og befolkningen kunne nyte godt av det i generasjoner fremover. Det gjelder spesielt innen energiproduksjon, arealbruk og byutvikling.

Kommisjonen understreker at grønn vekst er mulig å oppnå fordi vi kan dra nytte av rask, teknologisk utvikling, at det er god tilgang på investeringskapital i markedene, og ikke minst finnes det et stort potensial for innovasjon. Det som trengs er en sterk politisk ledelse, som går foran og fremmer troverdige og solide tiltak for å redusere klimagassutslippene.



Kort sagt: Verden trenger en strategi for grønn vekst, og land og bedrifter som leder an. Venstre mener at Norge bør være et av disse landene, og at norske bedrifter har mulighet til å ligge i front av utviklingen.

Grønn omstilling gir nye muligheter

Olje og gass har gjort Norge til et rikt land, og er en hovedgrunn til vår velferdsvekst og vårt høye forbruk de siste 40 årene. Samtidig har sårbarheten vår blitt stadig større og tydeligere. Synkende etterspørsel og overskudd på olje i markedet har ført til at oljeprisen er halvert på kort tid. Prisfallet - og forventningene om lavere oljepris i fremtiden - innebærer permitteringer og oppsigelser med ringvirkninger for langt flere enn bedriftene og underleverandørene som er direkte berørt.

Norge står overfor store utfordringer i omstillingen fra et oljebasert næringsliv til en ny fremtid. Oljedirektoratets prognoser viser at investeringene i oljesektoren vil falle med opptil 20 % fra 2015 til 2019. Et kraftig oljeprisfall vil være negativt for norsk økonomi på kort sikt, men kan på lengre sikt utgjøre et viktig incentiv til at omstillingene begynner nå - jo før, jo heller.

Omtrent ti prosent av alle norske arbeidsplasser er knyttet til oljesektoren. Når denne sektoren slankes, må de kloke hodene finne jobb andre steder. Spørsmålet om hva Norge skal leve av etter oljen er blitt stilt i tiår. Det opplagte svaret ut fra globale utfordringer og globale trender er grønne, kunnskapsbaserte næringer.

Lavere oljepriser fører til svakere kronekurs i Norge. Dette styrker lønnsomheten og konkurranseevnen til norske bedrifter som konkurrerer med utlendinger. Norsk eksport fra fastlandet vil derfor komme styrket ut av et fall i oljeprisen. Etterspørselen i utlandet stiger, lønnsomheten blir bedre, norske renter blir lavere og lønnsveksten i Norge vil dempe seg. Dette er et godt utgangspunkt for et grønt skifte.

Det er heller ikke første gang Norge må omstille seg.

Marin næring – fiske – har en lang historisk tradisjon som Norges viktigste handelsvare mot utlandet, og er en næring i konstant omstilling. Sjømat fra villfisk, oppdrett, alger og plankton vil være en av de viktigste bærebjelkene også for fremtidig norsk næringsstruktur.

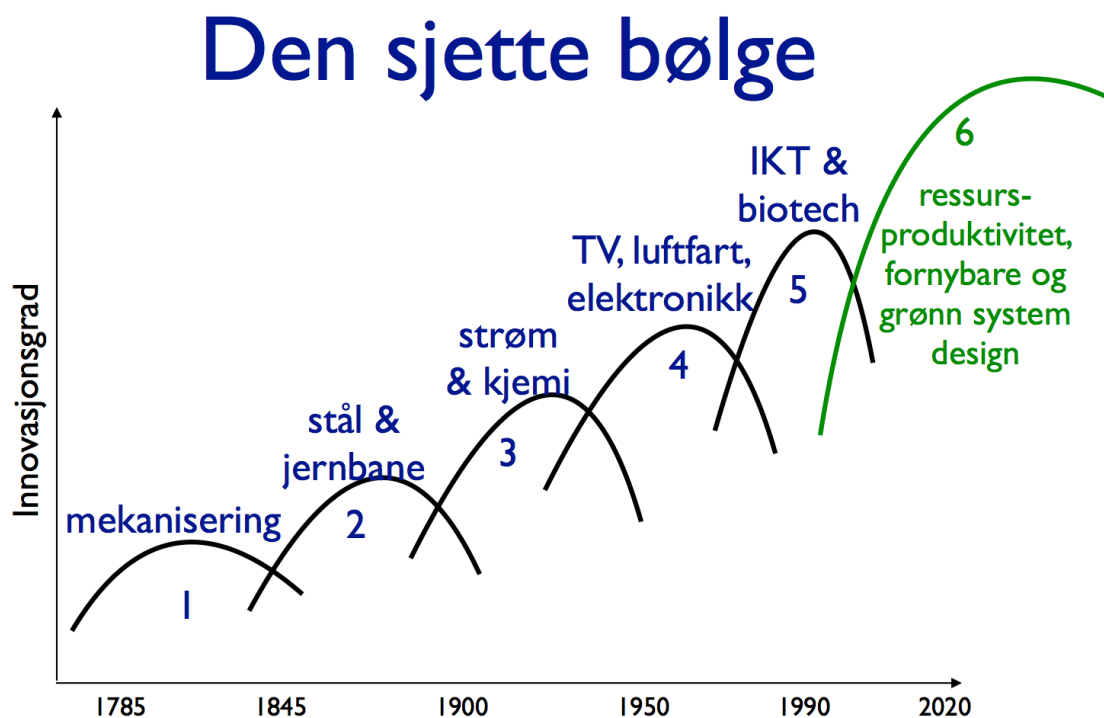
Norge har også en sterk maritim tradisjon - fra lenge før olje ble funnet i Nordsjøen. Det er kunnskapen fra de maritime næringene som gjorde det mulig for oss å utvikle olje- og gasskompetanse. Denne kompetansen - både den tradisjonelle maritime og den nye spesialiserte kompetansen utviklet gjennom petroleumsepoken - kan vi nå bruke i omlegging til en fornybar og grønn industri.

Nedgangstider tvinger frem kreativitet. Det grønne skiftet vil innebære omstilling i alle næringer. Norge trenger likevel en overordnet plan for hvilke næringer vi skal satse videre på, og hvordan vi kan omstille oss til ny industri og ny tjenesteproduksjon. Nøkkelen ligger i høy kompetanse - våre kloke hoder. Derfor er vår beste mulighet fremover å styrke kompetansen, innovasjonen og skaperviljen i samfunnet.

Den sjette bølgen

Grønn vekst kan defineres som økt verdiskaping som samtidig gir en betydelig lavere samlet miljøbelastning. Det står i motsetning til tradisjonell vekst der miljøbelastningen samlet sett øker.

Gjennom historien har den tradisjonelle veksten vært styrt av økende forbruk av fossil energi, noe som igjen har ført til økte klimagassutslipp. Grønn vekst er derfor blitt omtalt som «den sjette bølge»:



Kilde: Per Espen Stoknes, BI basert på Weizacker (2009): Factor Five, p.13, The Natural Edge Project

Omlegging av energibruk fra fossil til fornybar er en forutsetning for grønn vekst, men på ingen måte hele svaret. I en grønn økonomi er forbruk av naturressurser og miljøkostnader verdsatt og integrert i økonomien som helhet. Kort sagt fordrer grønn vekst:

- Omlegging fra fossil til fornybar energi
- Bærekraftig høsting og utvinning av ressurser
- Ressurseffektive og miljøvennlige produksjonsprosesser samt kretsløpstankegang
- At produktet eller tjenesten, samt avfall fra produksjonsprosessen, i liten grad har miljøpåvirkning og i størst mulig grad kan gjenbrukes
- At samfunnet organiseres på en måte som reduserer bruken av energi i alle sektorer

Et grønt skifte er ikke bare bra for miljøet, det er også bra for norsk næringsliv. Verden må redusere de globale klimagassutslippene dramatisk i årene fremover. Morgendagens vinnere vil være bedrifter som tidlig tar i bruk ny grønn teknologi, og de samfunnene som organiserer seg på en smart, effektiv og grønn måte. Dersom Norge er tidlig ute med å gjennomføre et grønt skifte, vil dette i fremtiden være et vesentlig fortrinn for norsk økonomi.



Det er heller ikke mulig å få til et reelt grønt skifte uten næringslivet og markedsmekanismene. Brukt riktig, ligger det en enorm omstillings- og innovasjonskraft i markedet. Politikernes viktigste oppgave er å stille klare miljøkrav og etablere gode incentiver for innovasjon og nyteknik. Utvikling av attraktive og innovative grønne bedrifter og produkter som for eksempel Teslas elbiler, elfergen Ampere eller Umeos produksjon av sukkerrørsetanol viser hvordan markedskreftene kan bidra til det grønne skiftet.

Et grønt skifte er også bra for folk flest. Mindre bruk av kull og olje bedrer luftkvaliteten. Bedre kollektivtransport gjør at færre må stampe i bilkø. Mer "kompakte" blå og grønne byer med smart arealplanlegging gjør at vi kan ferdes mer til fots og med sykkel, med bedre helse og triveligere hverdag som resultat. "Gjerrige" produksjonsprosesser med mindre bruk av energi og materialer kutter kostnader for næringslivet. Strengere miljøkrav krever innovasjon og ny teknologi. Det gir grunnlag for nye bedrifter, ny teknologi og nye arbeidsplasser.

Et samfunn basert på grønn vekst er et tjenestesamfunn og et kunnskapssamfunn i langt større grad enn Norge er i dag:

- ✓ Smarte delingsløsninger kan også tas i bruk for fysiske produkter – bildeling er et godt eksempel på hvordan teknologi kan bidra til bedre utnyttelse av eksisterende ressurser.
- ✓ Flere av dagens ressursintensive løsninger vil gjøres mer bærekraftige ved smart bruk av bioteknologi og bioøkonomi. Nye enzymer kan erstatte miljøfiendtlige kjemikaliebruk og energiforbruk i renseprosesser, industriprosesser og matproduksjon.
- ✓ Naturressurser vil anvendes der de kommer mest til sin rett, med minst mulig tap og svinn underveis i prosessen. Et eksempel på dette er å erstatte bruk av elektrisitet til oppvarming med løsninger som biomasse, vannbåren varme og varmepumpe.
- ✓ Hver enkelt installasjon, maskin og apparat som er i bruk vil være høyeffektiv i sin omgang med energi og ressurser, gjennom måling, styring og annen effektiviserende teknologi. Nye bygg som bygges med Smarthus-teknologi er et eksempel på hvordan dette kan gjøres.
- ✓ All produksjon vil inngå i kretsløp der overskytende ressurser fra en prosess tas i bruk i en annen, og alle produkter gjenbrukes eller resirkuleres. Gode løsninger for resirkulering av avfall er steder hvor dette allerede er kommet langt i dag.
- ✓ All planlegging av infrastruktur, tettstedutvikling og byplanlegging vil skje slik at de gjør det lettest mulig å leve miljøvennlig og legge til rette for et grønt næringsliv
- ✓ Matproduksjon vil skje med minst mulig ressursforbruk og klimabelastning - og med høye krav til dyrevelferd og matkvalitet
- ✓ Flere av dagens materielle produkter vil leveres «vektløst» – som bits i stedet for atomer. Offentlige skjemaer, aviser og saksdokumenter leveres digitalt i stedet for på papir.
- ✓ Smart deling gjennom tjenester og kollektive løsninger vil erstatte individuelt eie på en rekke områder. Eksempler på dette er strømmetjenester som Spotify, Netflix og Wimp.

Teknologiske løsninger som muliggjør disse skiftene eksisterer på mange områder allerede. Her er nøkkelen å skape et marked for å gjøre det lønnsomt å ta slike produkter og tjenester i bruk - da vil markedskreftene effektivt bidra til at det grønne skiftet skjer.

På andre områder finnes ikke løsningene ennå. Her må vi legge til rette for at innovative bedrifter kan skape tjenester og utvikle produkter som er tilpasset en ny ressursvirkelighet og



samtidig tilsvarer brukerens behov. Deretter må vi raskest mulig gjøre de nyutviklede løsningene mulige og lønnsomme å ta i bruk.

Bioøkonomi

Bioøkonomi er verdiskaping med utgangspunkt i biomasse som vi høster av jorda, skogen eller havet. Fornybare ressurser fra land og hav blir i bærekraftige kretsløp utnyttet til produksjon av mat, fôr, materialer, produkter og energi. Norge kan erstatte produkter som blir laget av olje med produkter som er laget av biomasse. Vi har naturgitte fortrinn gjennom store havområder, mye skog, og lange landbrukstradisjoner.

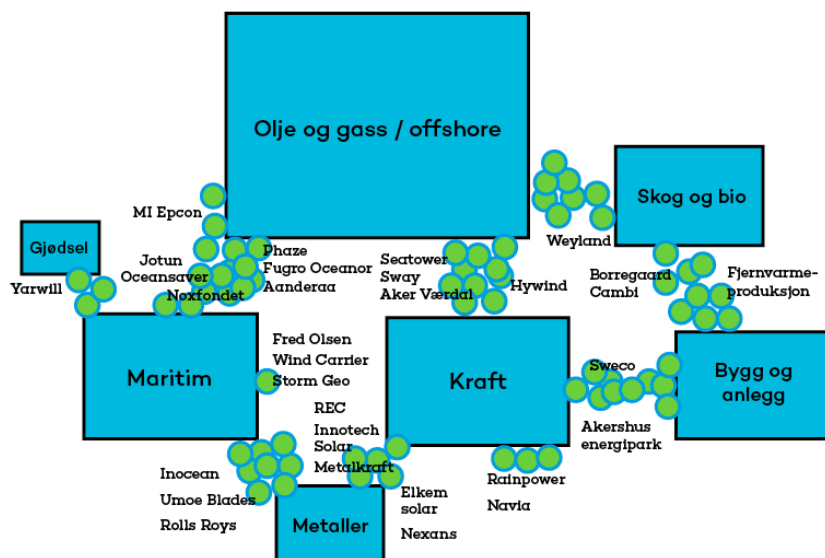
Biomasse representerer en viktig brikke for hvordan klimautfordringene skal løses. Nettopp i et grønt skifte ligger mulighetene i å bytte ut det sorte karbonet fra fossile ressurser som olje og gass, med grønt karbon fra fornybare kilder. Å gå fra sort til grønn vekst vil bety langt mer enn å endre energibruk, vi må også erstatte fossilt råstoff på alle områder. Bioøkonomi vil danne grunnlaget for nye arbeidsplasser og ny verdiskaping, samt bidra til redusert fossilavhengighet.

I Europa og andre steder i verden ser vi en grønn bioøkonomibølge. EU satser stort på bioøkonomi og retter en stor andel av forskningsinnsatsen sin mot dette området. Vi kjenner den tradisjonelle bruken av tre som plank, papir eller ved, men nå handler det også om drivstoff, fiber, kjemikalier og nye konsepter for bygningsmaterialer som kan erstatte særlig stål og betong.

100.000 NYE KLIMAJOBBER: HVOR KAN NORGE TA EN GLOBAL KLIMALEDERROLLE?

Grønn vekst bruker naturens ressurser uten å ødelegge dem, den gjenbruker mest mulig gjennom nye teknologier, og nyttiggjør seg kjemiske og biokjemiske prosesser som gir mulighet til en ressursutnyttelse langt over dagens nivå. Overgangen til en ny, grønn økonomi krever innovasjon og omstilling i alle deler av samfunnet og alle deler av næringslivet. Det er nødvendig for det grønne skiftet, og det er en svært lønnsom investering for de land og bedrifter som lykkes i å være først med fremtidens løsninger.

Figuren nedenfor viser en del av de viktigste av dagens norske næringsklynger. I disse - og ikke minst i kontakten/skjæringspunkt mellom disse klyngene - ligger det kompetanse, kunnskap og kapital som er et ypperlig utgangspunkt for å dyrke fram en ny, grønn økonomi i Norge.



Kilde: Innovasjon Norge. Figuren er ikke dekkende for alle bransjer. For eksempel mangler marin sektor.

Venstre vil ut fra dette utgangspunktet peke på områder vi mener kan spille en særlig viktig rolle i det grønne skiftet i Norge.

Områdene/sektorene er valgt ut fordi det på disse områdene enten ligger spesielt store muligheter i Norge til grønn vekst gjennom nye teknologier og prosesser, eller fordi det er helt nødvendig med innovasjon og omstilling på disse feltene for å møte kravene i en ny grønn økonomi.

På disse næringsområdene har Norge særlig gode muligheter for å ta en lederposisjon internasjonalt, på grunn av vår naturgitte ressurstilgang eller allerede eksisterende næringslivs- og kompetansetilgjanger. Venstre tror at vi på disse områdene finner driverne i fremtidens norske økonomi, som samtidig vil kunne være et viktig norsk bidrag i utvikling av løsninger for global grønn vekst. Venstre har som mål at verdiskapingen og sysselsettingen fra disse grønne næringene innen 2030 må være minst like stor som verdiskapingen fra petroleumssektoren er i dag (ca 1/4 av den totale verdiskapingen i Norge).

A. En verdensledende grønn finanssektor

Det norske finansmiljøet skal være blant de beste på grønn finansforvaltning, og finansnæringen skal utvikles som en av de viktigste verdiskapende næringene i en ny grønn økonomi i Norge. Statens pensjonsfond utland (SPU) skal lede an internasjonalt i å fase ut investeringer i fossil energi og energiproduksjon og øke investeringene sterkt i fornybar energi/grønn økonomi. Togradersmålet skal være styrende for utviklingen av norsk økonomisk politikk og finansielle plasseringer.



Bilde: Carbontrust.com

Finansnæringen er, i tillegg til å være viktig for vekst og utvikling av det øvrige næringslivet, en stor og viktig næring i seg selv. Det er anslått at ca 50.000 mennesker er sysselsatt i finanssektoren i Norge, og verdiskapingen pr ansatt er større enn i de fleste andre næringer. Statens Pensjonsfond Utland (SPU) er i dag verdens største statlige investeringsfond, med en markedsverdi på over 7.000 milliarder NOK pr mars 2015. SPU har i dag 362 milliarder kroner investert i kull, olje og gass. I tillegg kommer mange kommunale pensjonsfond som har investert store porteføljebeholdninger i fossil energi og energiproduksjon.

Finanssektoren spiller en nøkkelrolle i det globale grønne skiftet. For å lykkes med omstillingen fra fossil til grønn økonomi, er tilgang til kapital og investeringer avgjørende. Divestment - å flytte kapital bort fra fossil energi - er nå et tema i finansmarkeder og politiske miljøer over hele verden. Finansmarkedenes forventninger til realismen og tempoet i omleggingen fra fossil til fornybar energi, kan i seg selv påvirke i hvilket omfang og tempo denne omstillingen vil skje.



SPUs påvirkningskraft ligger i hovedsak i fondets attraktivitet som eier. Gjennom en tydelig divestmentstrategi vil selskaper som ønsker å ha SPU på eiersiden få et incentiv til å gå over til mer bærekraftige forretningsmodeller basert på grønn fremfor fossil energi. Infrastruktur for fornybar energi er i dag en langt mer sikker investering enn konkrete firmaer innenfor sektoren, slik det også i jernbanens tidlige dager var mer gunstig å investere i jernbaneskinner enn i de enkelte jernbaneoperatørselskapene.

Norske finansmiljøer har alle muligheter til å være verdensledende på omstillingen til en grønn finanssektor. Norske finansselskaper som KLP (Kommunenes Landspensjonskasse), Storebrand og Nordea har allerede vist lederskap på grønn omstilling. Hvordan SPU, som verdens største statlige investeringsselskap, agerer blir fulgt med argusøyne internasjonalt. Et SPU som går foran i å flytte kapital over til en ny grønn økonomi, vil kunne ha større ringvirkninger enn de fleste andre klimabeslutninger som er mulige å foreta i Norge.

Hvilke sektorspesifikke politiske virkemidler må til?

Venstre vil at oljefondet (SPU) faser ut alle investeringer i fossil energi og energiproduksjon og samtidig øker investeringene i fornybar energi.

Venstre vil ta initiativ i samtlige kommuner hvor vi er representert etter lokalvalget i 2015, etter modell fra Eid kommune, om at kommunene ikke skal ha noen midler plassert i kullselskap, minimalt av midler investert i fossil energi og at minimum 10 % skal være plassert i grønne obligasjoner.

B. Sjøtransport uten klimautslipp

Norge skal sette seg som mål å bli verdens ledende eksportør av grønn maritim miljøteknologi og fartøyer. Norge skal bidra til at nullutslippsteknologi for alle skipstyper skal være tilgjengelig på det globale markedet innen 2030. Ferjer, kystfraktfartøy og hurtigbåter i trafikk i Norge skal innen 2030 ha null utslipp. For å nå dette målet må infrastruktur tilrettelegges. Det må etableres ladepunkt for landstrøm, og stasjoner for LNG til skip i strategiske havner. Norge skal sette seg som mål å bli verdens ledende eksportør av grønn maritim miljøteknologi og fartøyer og selv flytte mer godstransport fra vei til sjø. Vi skal ta i bruk norskekysten som «inkubator» for ny miljøvennlig teknologi og ta en ledende posisjon globalt i dette nye, grønne markedet.



Bilde: vegvesen.no

Norge har en sterk historie som sjøfartsnasjon. Nærmere 100.000 mennesker arbeider i maritim næring i Norge i dag, og den skaper verdier for over 150 mrd. kroner årlig. Det er et utstrakt samarbeid og en gjensidig avhengighet mellom de ulike delene av næringen. Den maritime klyngen er i dag landets kanskje mest kunnskapsintensive og innovative næring,

Sjøtransport bruker i utgangspunktet mer energi enn andre transportformer. Dersom energien er utslippsfri, har sjøtransporten likevel svært gode forutsetninger for å være en av våre mest miljøvennlige transportformer. For eksempel er verdens første elektriske bilferge bygd i Norge og er i 2015 satt i drift på E39 Lavik – Oppedal. Venstre mener derfor det er god klimapolitikk å arbeide for å flytte mer av fremtidens transport - særlig av gods - over til sjø og bane.

I følge The Environmental Ship Index (ESI) er ni av verdens ti mest miljøvennlige skip eid av norske rederier. ESI identifiserer skip som reduserer utslipp i større grad enn det som kreves av nåværende utslippsstandarter. ESI vurderer mengden karbondioksid (CO_2), nitrogenoksider (NO_x) og svoveloksider (SO_x) det enkelte skip slipper ut. At Norge utmerker seg, skyldes først og fremst at vi ligger langt foran i bruk av LNG (flytende naturgass) som drivstoff. Bilfergen Stavangerfjord var i 2013 den første cruisefergen i verden som har en såkalt single LNG-motor, det vil si en motor som drives utelukkende på naturgass. Det foregår dessuten mye teknologiutvikling i norsk marin sektor. Skipet Viking Lady er utstyrt med en brenselcelle som forsyner hele skipet med strøm, og flere rederier eksperimenterer



med ulike hybridløsninger, blant annet elektriske ferger som lades mens de ligger til kai. Disse systemene må skaleres opp, slik at de kan tas i bruk på langt flere strekninger enn i dag.

Det trengs flere gode incentivordninger for å videreutvikle den grønne sjøtransporten. Kystverket og havnene i Oslo, Kristiansand og Stavanger gir i dag miljørabatter med bakgrunn i Environmental Ship Index, og det stilles krav om lav- eller nullutslippsteknologi i anbudskonkurranser og ved behandling av fergekonsesjoner. Slike ordninger er med å drive teknologiutviklingen fremover, samtidig som de gir reduksjon i utslipp allerede i dag.

Hvilke sektorspesifikke politiske virkemidler må til?

For å etablere verdens mest effektive og miljøvennlige sjøtransport i norske farvann må hele den norske maritime verdikjeden løfte sammen: myndigheter, lasteiere, speditører, rederier og leverandører. Norge kan etablere verdens mest effektive og miljøvennlige fartøyer.

For å nå målet om 40% kutt i utslipp av klimagasser innen 2030 må det legges til rette for strøm fra land ved alle større havner langs kysten i Norge også for å kutte unødvendige store lokale utslipp. Alle større havner skal ha landstrøm innen 2020.

Venstre vil ha en "Grønn finansieringsmodell" for nybygg med lav eller nullutslippsteknologi innen den norske kystflåten.

Tungolje forbys også nord for Stad fra 2016 (i dag stopper forbudet ved 62 grader nord).

Miljødrevet anbudsregime på ferjene både på riks- og fylkesvegnettet fra 2016. Venstre mener staten må samordne anbudene for ferger og hurtigbåter og stille krav om teknologi for minimalt med utslipp.

Samtidig er det viktig at vi legger til rette for at Norge kan etablere en miljøvennlig og effektiv kystfart der kystflåten er drevet med batterier, hybrid, LNG eller andre miljøvennlige drivstoff.

C. Marin revolusjon: Klimavennlig mat, energi og medisiner fra havet

Norge har et enormt potensiale for å produsere sunn og klimavennlig mat, medisiner, kosmetikk, drivstoff og grønne industriprodukter fra havet. Norge skal ta mål av seg til å øke den marine verdiskapingen fra ca 50 mrd. NOK i 2015 til 150 mrd. NOK i 2030 og videre til 500 mrd. NOK i 2050. Det skal skje gjennom en kombinasjon av vekst på bærekraftige premisser i fiske og oppdrett, og sterk satsing på nye framvoksende marine næringer, blant annet algeproduksjon og foredling av tare til medisiner, kosmetikk og matvarer.



Bilde: Norsk algeforening

Verdens matbehov vokser parallelt med befolkningen. Norge kan med våre naturgitte forutsetninger for produksjon av sjømat spille en avgjørende rolle i å mette verdens befolkning på en mer bærekraftig måte. Det krever at vi satser på forskning og utvikling, spesielt innen oppdrettsnæringen. Vi trenger bedre løsninger enn vi har i dag for å bekjempe lakselus, redusere rømming fra oppdrettsanlegg og minimere skadevirkningene av avfall og utslipp fra anleggene. Vi må også sikre at fiskebestandene i havet holdes på bærekraftige nivåer, slik at også fremtidige generasjoner kan nyte godt av maten som finnes i havet.

Norge er i dag en betydelig sjømatprodusent. Vi sender 31 millioner sjømatmåltider ut i verden hver dag. Det gjør oss til en stor, global matprodusent. Men kysten og havet har et mye større potensial, forutsatt en bærekraftig balanse mellom næring og miljø. Bærekraftig oppdrett og fiske er en viktig brikke i dette, men også nyskapende maritime bedrifter får en nøkkelrolle.

Vår kyst er ypperlig til å produsere alger som omtales som det blå gullet i bioøkonomien. Det forskes på nye bruksmuligheter for alger blant annet på SINTEF, og vi vet ennå ikke omfanget av hvilke muligheter algene byr på.

Når det gjelder storlanger (tang og tare), hevder Norge seg allerede blant verdens mest innovative nasjoner, men potensialet er fortsatt stort. Bedriften FMC i Karmøy og Sandvika produserer alginat fra tang og tare som igjen brukes i høyteknologiske biomedisinske produkter – alt fra livsviktige medisiner, farmasøytiske produkter og molekylær celledforskning til mat, helsekost og kosmetika. Bedriften omsetter for 1,2 mrd., men anslår potensialet i Norge til å være over 40 mrd.



Hvilke sektorspesifikke politiske virkemidler må til?

De viktigste politiske virkemidlene for å sette Norge i stand til å være i front på marin matproduksjon er forskning og utvikling, samt internasjonalt samarbeid. Fiskerinæringene bør bli attraktive arbeidsplasser for flere enn i dag, basert på bærekraft og miljøprinsipper. Det betyr både å gjøre det enklere å etablere seg i næringen og å gjøre det enklere for dagens aktører å legge om til mer miljøvennlig drift, for eksempel gjennom å øke den tillatte produksjonen for konsesjonseiere som skifter til grønne konsesjoner.

Havforskningsinstituttet spiller en viktig rolle i å styrke kunnskapsgrunnlaget for forvaltning av havressursene. Det trengs en økt forskningsinnsats rettet mot navigasjon, kommunikasjon og maritim sikkerhet, spesielt rettet mot ferdsel i nordområdene. De maritime kunnskaps- og utdanningsmiljøene bør styrkes, slik at flere kan utdanne seg til fremtidens marine yrker.

For å sikre bærekraften i den marine matproduksjonen, er det avgjørende at alle land tar et felles ansvar for å regulere adgangen til fiske og annen ressursutnyttelse på havet. Internasjonale avtaler må håndheves og forsterkes, blant annet gjennom internasjonale tvisteløsningsordninger. Behovet for internasjonalt samarbeid er særlig viktig i nordområdene, hvor flere nasjoner har vesentlige interesser og aktivitet. Utvikling av juridiske og institusjonelle forhold i nordområdene skal skje på bakgrunn av Havrettstraktaten, og Barentssamarbeidet, Arktisk råd og Den Nordlige dimensjon må fortsatt være de viktigste fora for samarbeid i regionen. I internasjonale avtaler og rammeverk må hensynet til miljø og grønn utvikling alltid komme i første rekke.



D. Fornybar energiproduksjon: Fra nasjonal balanse til grønn leveranse
Venstre vil gjøre Norge til en ledende aktør globalt i fornybar energi. Et av Norges mål bør være at vi i 2050 skal produsere tilnærmet like fornybar energi som dagens produksjon av fossil energi. Gjennom økt produksjon av fornybar energi kombinert med utbygging av utenlandskabler, kan Norge sikre fleksibilitet med fornybar energi til Europa og samtidig sikre kortreist kraft til den bærekraftige kraftforedlende industrien som leverer produkter til lavutslippssamfunnet i Norge. Norge skal også ta et særlig globalt ansvar for å utvikle ny teknologi for effektiv energiproduksjon til havs, til sol- og batteriteknologi hvor Norge besitter stor kompetanse, samt løsninger for framtidens fleksible nett hvor Norge også ligger langt framme.



Bilde: Miljofakta.no

Omlegging fra fossil til fornybar energi er nøkkelen i kampen mot global oppvarming. Fossil energi må erstattes med fornybar energi i transport-, kraftproduksjons- og oppvarmingssektoren. Ved å øke produksjonen av fornybar kraft i Norge og satse mer på forskning på fornybare energikilder kan vi hjelpe andre land til raskere avvikling av kraftverk basert på fossile energikilder.

Potensialet for fornybar energiproduksjon i Norge er enormt. Venstre vil utvikle en strategi for å sikre at norsk fornybar energi bidrar til å redusere globale klimagassutslipp. Da må vi utrede potensialet for å være «svingprodusent» av fornybar energi til resten av Europa, og samtidig sikre kortreist kraft til den bærekraftige kraftforedlende industrien som leverer produkter til lavutslippssamfunnet i Norge.

Norge har et stort potensiale i utbygging av havvind, og på sikt kan vi bli storeeksportør av fornybar energi til Europa. Norge har utviklet verdens første flytende vindturbin, men har per i dag for dårlige rammevilkår til å utvikle dette til en stor energiindustri. Mangelen på politiske ambisjoner og støttesystemer gjør det lite attraktivt å satse på havvindteknologi i Norge. Dette vil Venstre gjøre noe med. Det tekniske potensialet for havvind i Norge er anslått til omlag 14 000 TWh.



Norge må også satse på å utvikle ny teknologi for utvinning av andre former for maritim energiproduksjon som salt-, bølgekraft og tidevannsenergi.

Energiteknologier og tjenesteinnovasjon fører til energimarkeder som er i kraftig endring. Trenden i Europa er mer desentraliserte energisystemer. For eksempel produserer nå mer enn 1,3 millioner tyske husholdninger, gårdsbruk og kooperativer grønn energi til strømmettet i Tyskland gjennom solcellepanel og vindmøller på taket. Behovet for fossil energi reduseres, men samtidig gir dette muligheter for Norge som leverandør av fornybar energi. Tilrettelegging for mer desentralisert energiproduksjon i Norge vil sannsynligvis være viktig for at vi skal kunne bidra mer mht energiforsyning internasjonalt. I tillegg skaper det et mer robust energi- og distribusjonssystem.

Et slikt fokus på mer desentraliserte og fleksible energisystemer kan også gi grønn næringsutvikling ved at den norske energibransjen blir en krevende kunde for en norsk næringsklynge med internasjonalt potensiale. Smart grid-miljøene som i dag er samlet i Norwegian SmartGrid Center – inkludert miljøene i Trøndelag (NTNU, Sintef), Østfold (NCE Smart Energy Markets) og Rogaland (Lyse) – utvikler fremtidens energisystemer for det norske og internasjonale markedet. Teknologi for funksjon i et levende smartgrid utgjør også et betydelig internasjonalt næringspotensial.

Norges energisystem blir tettere integrert med kontinentet, vi får dynamikk og uforutsigbarhet inn i både forbruk (elbiler, induksjon osv) og produksjon (sol og vind osv). Slike utfordringer, koblet med investeringsbehovene i det norske strømmettet og en svært digital kompetent befolkning, gir det norske smart grid-miljøet en unik mulighet til å utvikle morgendagens løsninger.

Batteriteknologi opplever en rivende utvikling. Den mest opplagte gevinsten er at elektriske biler blir stadig mer konkurransedyktige, også uten store avgiftsfordeler eller andre politiske vedtatte særordninger. En annen gevinst er at bedre batterier gjør det mulig å løse et av de store problemene med sol- og vindkraft, nemlig at de bare produserer når solen skinner og vinden blåser. Med bedre batterier kan overskuddsproduksjon lagres og benyttes når man trenger den. Den aller billigste og reneste energien er den vi ikke bruker i det hele tatt fordi vi kan klare oss uten. Også her er det slik at teknologiutviklingen gir oss nye og bedre måter å spare energi, men det er først nå når det kommer bedrifter som tilbyr kundene nye og smartere måter å hente ut disse gevinstene på, at det virkelig begynner å skje noe.

Hydrogen som drivstoff har potensiale til å drive all transport 100% Co2-fritt. Hydrogenbaserte kjøretøy har en ytelse tilsvarende bensin- og dieslbiler, men slipper kun ut ren vanndamp, og er svært energieffektive. Samtidig er de like stillegående som elektriske kjøretøy. En norsk bilpark med hydrogen fra vannkraft og biogass vil være den minst forurensende i verden.

Med en målrettet satsing på hydrogenproduksjon og virkemidler for å øke etterspørselen etter hydrogenbiler, kan Norge ta en viktig rolle i utviklingen av et marked for hydrogen på verdensbasis. I en tidlig innfasing av hydrogenbasert transport må det offentlige bidra til å sikre tilgang på kjøretøy, tilstrekkelig drivstoff og tilstrekkelig vekst i etterspørselen. Venstre mener avgiftsfritakene for Hydrogenbiler må videreføres, og at det offentlige virkemiddelapparatet (Enova) må sørge for å gi tilstrekkelig støtte til realisering og videreføring av flere hydrogenfyllestasjoner. I tillegg må vi øke ambisjonen for hydrogenproduksjon ved hjelp av fornybar energi, spesielt vindkraft.



Hvilke sektorspesifikke politiske virkemidler må til?

Norge trenger en helhetlig og bærekraftig energipolitikk som sikrer at det tas hensyn til både klima, forsyningssikkerhet og verdiskaping. Verdens energibehov er raskt voksende, men 2-gradersmålet gjør det helt nødvendig å gå vekk fra dagens energikilder, og over på nye fornybare kilder. I dag er ca. 85% av energien som brukes fossil. Denne profilen må snus på hodet, slik at en like stor andel vil være fornybar energi i fremtiden.

Norsk vannkraft må i langt større grad benyttes som balansereserve for vind- og solkraft i Europa. For å oppnå dette, trengs det utbygging av flere utenlandskabler, og det må satses på pilotanlegg innen fornybar energiproduksjon, som havvindmøller, saltkraft, tidevannsenergi og bølgekraft. Venstre vil videreføre det grønne sertifikatsystemet, og sikre at søknader om etablering av småkraftverk behandles raskt og på en måte som minimerer konflikter med viktige naturverdier og reiseliv.

Staten er en av de største forbrukerne av energi. Dette er en posisjon som må brukes til å dra utviklingen i en fornybar retning. Offentlige innkjøp må brukes som katalysator for å få til en raskest mulig innfasing av teknologi som reduserer klimautslipp og luftforurensning. For å gi kommuner incentiver til å satse på fornybar energi, vil Venstre innføre en naturressursskatteregime for vindkraft på lik linje med det vi har for vannkraft, slik at kommunene kan få en større del av inntektene fra næringen.

E. Skogen som klimaressurs: Grønn biomasse

En samlet skognæring står bak en ambisjon om omsetningsvekst til 180 milliarder kroner bransjen innen 2045. Venstre stiller seg bak denne ambisjonen, og vil legge til rette for langsiktige rammevilkår for næringen i årene framover som gjør det mulig å nå målet - og for at norsk næringsliv kan være i front internasjonalt på innovativ bruk av biomasse fra skogen i bygninger, energiforsyning og produksjonsprosesser.



Bilde: NHO

Skog spiller en svært viktig rolle både som kilde til miljøvennlig byggemateriale, og som naturlige karbonlagre. Norge har et ansvar for å forvalte våre store skogarealer på en måte som bidrar til reduserte utslipp

Det vil bli økt etterspørsel etter tre som byggemateriale i årene fremover. For å ta ut framtidens potensiale for tre som bærekraftig byggemateriale kreves innovasjon innen industrialisert byggesystem. Vi trenger ny kunnskap og kommersialisering av løsninger med tre som byggemateriale.

Større bruk av biobaserte fornybare energikilder vil være en del av løsningen for å dekke morgendagens energibehov. Det står ubrukte ressurser i norske skoger som må utvikles til fornybar energi. Trepellets kan for eksempel på en kostnadseffektiv måte erstatte kullbasert energiproduksjon med svært beskjedne tilpasninger av eksisterende teknologi.

Det offentlige kan bidra med sitt for å utvikle markedet for bærekraftige produkter og løsninger. Det kan gjøres gjennom å stille krav i plan- og bygningsloven, byggetekniske forskrifter og regelverk for offentlige anskaffelser, avgifter og andre produktkrav. Måltrettet satsing for å bedre infrastrukturen for transport av tømmer og ferdigvarer er også avgjørende.

Trebasert industri i Norge står i dag for en verdiskaping på 16 milliarder kroner, men det er fullt mulig å se for seg en tredobling i tiden fremover. Det bygges allerede høyblokker i tre



her til lands, også av norske produsenter basert på tømmer fra norske skoger. For eksempel er Det Nye Treet i Bergen bygget av limtre produsert på Moelven.

Skogvirke kan også brukes til utvinning av avanserte og miljøvennlige biokjemikalier, biomaterialer og bioetanol som kan erstatte oljebaserte produkter. Det norske firmaet Borregaard er et av verdens fremste aktører på dette feltet. Borregaards ambisjon er å kunne utvide grensene for celluloseproduktene egenskaper og muligheter. Det pågår eksempelvis utvikling av cellulosekvaliteter til nye materialer og bruk innen næringsmidler. Borregaard er også ledende global leverandør av ligninbaserte binde- og dispergeringsmidler. Lignin er treets bindemiddel og utvinnes ved produksjon av cellulose. Produktene er dermed basert på en naturlig råvare og er ofte gode alternativer til produkter basert på ikke-fornybare råstoffer. Ligninbaserte produkter benyttes blant annet innen oljeboring, hvor produktene har kostnadseffektive og miljøvennlige egenskaper. Coca-Cola bruker biomasse i sine flasker og bytter ut de fossile komponentene i andre plasttyper.

Biodrivstoff vært sertifisert for bruk i sivil luftart siden 2009. Ved å ta sidestrømmene fra produksjon av bygningsmaterialer og biokjemikalier for å lage drivstoff til fly og/eller andre kjøretøy, bidrar man både til bedre ressursutnyttelse av skogen og til å skape lønnsomhet i hele verdikjeden i industrien. Det er konkrete industrielle norske initiativ for produksjon av biodrivstoff i dag i regi av Statkraft og Södra på Tofte i Hurum, og Viken Skog/Treklyngen på Follum i Hønefoss.

Hvilke sektorspesifikke politiske virkemidler må til?

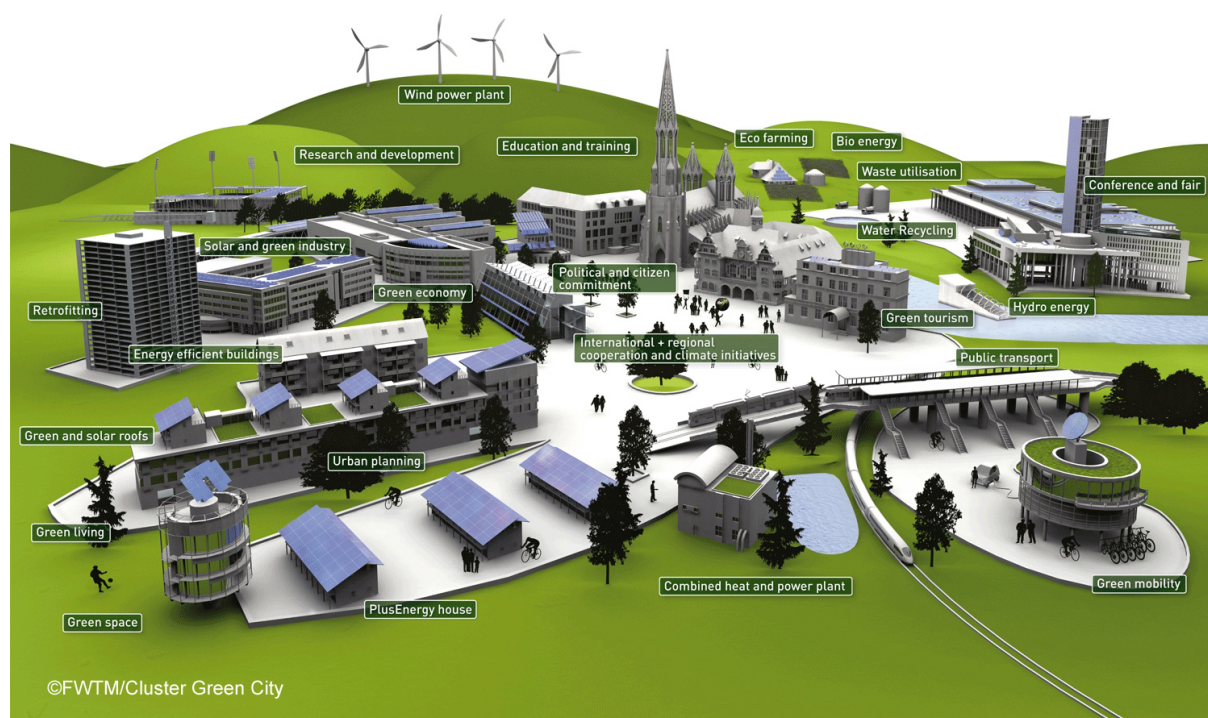
Det viktigste Norge kan gjøre for å skape vekst i bioøkonomien – økonomi basert på biologisk materiale som skog og trevirke – er å støtte opp under ambisiøse prosjekter innen forskning og/eller produksjon som er avhengig av større investeringer. Enovas rolle i dette arbeidet må videreutvikles, slik at vi utnytter de ressursene som finnes i skogen på en så effektiv og bærekraftig måte som mulig. Venstre vil skape incentiver for at norsk skogbruk drives med en optimal Co2-binding, og etablere et regelverk som øker andelen biologisk gammelskog og sikrer at skog ikke hugges før den når klimamessig optimal alder.

Mange av landbrukseieendommene i Norge kan med fordel bygge biovarmeanlegg som en tilleggsnæring, men dette krever tilgang på kapital. I tillegg til ordinære støtteordninger, vil Venstre gjøre det mulig å finansiere slike prosjekter med tømmerkapital. Venstre vil også opprettholde skogfondsordningen og øke investeringsstøtten til bygging av biogassanlegg, både industrielle anlegg og mindre gårdsanlegg.

Venstre mener det er behov for en økt satsning på forskning og utvikling i næringslivet, slik at flere av våre fremste bedrifter kan ta steget ut i verden. Universitetsmiljøene og næringslivet må knyttes tettere sammen, for å nyte godt av hverandres kompetanse. Satsning på realfag, kompetanseklynger og sentre for fremragende forskning er naturlige startpunkter for fremtidig vekst i svært kompetansekrevende næringer.

F. Grønne byer og tettsteder

Grønne og miljøvennlige byer basert på energieffektive bygg, transport uten klimautslipp og tilgang på grønne rekreasjonsarealer gir bedre livskvalitet, lavere utslipp og bedre ressursutnyttelse. Venstre mener Norge skal utvikle modeller for hvordan byer og tettsteder som helhet kan ha nullutslipp - eller til og med positive klimaregnskap - i samspill mellom næringsliv, FoU-miljøer og lokalsamfunn. Venstre vil at vi innen 2025 stenger bykjerner og andre områder hvor det bor mange mennesker for alle kjøretøy som ikke går på miljøvennlig drivstoff, helst nullutslipp.



Bilde: WWF / Cluster Green City

Stadig flere velger å bosette seg i byer. Trenden er global, og drives av en rekke faktorer, som bedre tilgang på arbeidsplasser, kulturtilbud og ønske om å bo urbant. Når en større andel av oss bor i by, er det helt avgjørende at byene er gode og miljøvennlige steder å bo. Derfor må det fortettes med kvalitet som bevarer stedets blå og grønne kvaliteter.

Det skal investeres i bygg og infrastruktur i byområdene våre for enorme summer i årene som kommer. Resultatene av disse investeringsbeslutningene – bygg, bane/skinner og mye annet – blir stående i tiår. Beslutningene som tas i dag har med andre ord stor betydning på lang sikt.

Byggesektoren står for mer enn 40 prosent av sluttenergibruk, mer enn 1/3 av klimagassutslippet, utvinning av mer enn halvparten av alle primærmaterialer, samt genererer mer enn 1/3 av alt avfall i Europa. Sektoren må derfor bli en del av løsningen i et gjenbruks- og lavutslippssamfunn. Mer miljøvennlige og ressurseffektive måter å bygge på må utvikles. I tillegg utgjør lokalisering av bygg og tilgang på miljøvennlige transportformer et vesentlig bidrag til å redusere utslipp i transportsektoren. En god stedsutvikling bidrar til at flere kan få gleden av å sykle, gå og reise med kollektivt til og fra daglige gjøremål.



Allerede i dag ser vi at det er mulig å bygge på en måte som gir nullutslipp eller sogar positive energiregnskap, også i et livsløpsperspektiv hvor selve byggeprosessen er medregnet. Norske ingeniørbedrifter har alle muligheter til å ligge i front på dette feltet, ettersom vi har høykompetent arbeidskraft. Videre vekst avhenger av at markedet i enda større grad etterspør miljøvennlig byggteknologi.

Statlige og offentlige virksomheter må ha som ambisjon å være en langsiktig aktør som bidrar til å utvikle bygge- og anleggsnæringen gjennom å stille høye krav til offentlige byggeprosjekter, og stille høye miljø- og kvalitetskrav ved anskaffelser. Plusshus må bli standarden snarere enn utvalgte fyrårnsprosjekter.

Byggsektoren har potensial til å gå fra å være en utslippskilde med et betydelig energiforbruk til å bli en netto leverandør av fornybar energi. Det krever at både byggene som sådan, og byggeprosessen, er så energieffektiv som overhodet mulig. Powerhouse-samarbeidet har vist at dette lar seg gjøre. Det må legges til rette for at potensialet for energieffektivisering i energiproduksjon på bygg realiseres. Ved å redusere energibruken i eksisterende bygg kan vi også få ned de direkte utslippene fra fossile brensler og begrense spredning av svevestøv.

Når energibehovet til nye bygg synker i takt med strengere isolasjons- og energikrav, utgjør materialbruken til bygg for en økende andel av byggets totale karbonavtrykk og –utslipp. Derfor må offentlige byggherrer gå foran og også stille krav om mer miljøvennlige og fornybare materialer som bl.a i tre. Tre er lett og sterkt og derfor godt egnet til å fortetting i by og på områder med dårligere grunnforhold.

Hvilke sektorspesifikke politiske virkemidler må til?

Det er i stor grad infrastrukturen som definerer byutviklingen. Kollektivtilbudet må være så godt at det er et selvsagt valg for de fleste reiser hvor det ikke er sykkel eller gange som er alternativet.

Gjennom høye miljø- og klimakrav og smarte innkjøp for byutvikling skal vi stimulere til at teknologi for grønne byer og grønn transport blir en norsk eksportnæring. Et av de viktigste grepene for å redusere behovet for transport, er å utvikle gode bymiljø som gjør det attraktivt å bo og leve bymessig. Venstre vil stimulere til mer helhetlige grep i arealplanlegginga, som gir bedre arealutnyttelse, sikrer natur og dyrkamark, og som vektlegger arkitektoniske kvaliteter ved bybebyggelsen.

Det kreves også gode incentiver for å velge grønne løsninger i nye bygg, og for å gjøre investeringer for økt energieffektivitet i eksisterende bruk. Det offentlige kan påvirke etterspørselssiden på dette feltet, både gjennom egne anskaffelser, krav til minimumsløsninger, avgifter for mindre miljøvennlig energi og tilskuddsordninger og skattefradrag for private eiere som ønsker å gjøre sine bygg grønnere. Økt etterspørsel vil bidra til å bygge opp under markedet for slike løsninger, og gjøre det mer attraktivt for bedrifter å investere i grønn teknologi.

Det er viktig at staten og offentlige byggherrer går foran og bidrar til flere bærekraftige utbyggingsprosjekter. Det offentlige kan fremme både kompetanse, marked og standardløsninger gjennom å etterspørre bygg i tre. Derfor bør en "Wood first rule" utredes: En fast rutine for offentlige byggherrer å vurdere om bygget som skal oppføres kan bygges i tre framfor andre materialer.



Energiproduksjon trenger ikke foregå i store, sentrale enheter, men kan finne sted i hver enkelt bolig. Venstre vil forenkle prosedyrene for etablering av små, private anlegg for energiproduksjon, og bidra til videreutvikling av fleksible energisystemer hvor husstander for eksempel kan kobles på kraftnettet og selge overskuddsenergi som genereres.

Kommunene - særlig byene - bør få en tydeligere rolle i å etablere markeder for ny teknologi i omstillingen mot lavutslippssamfunnet. Skal byene bli bærekraftige, klimautslippene fra urbane områder reduseres og luftkvaliteten i byene bli bedre trengs det nye, effektive og brukervennlige teknologier og tjenester, særlig i områdene energi, transport og bygg. Det vil innebære å styrke kommuner/byers rettigheter for å utvikle framtidens leverandører gjennom innkjøp og samarbeid, samt arbeidsdeling og samarbeid på landsbasis om hvilke ulike markeder og teknologier de ulike byene skal utvikle.

Etter modell fra British Columbia i Canada vil Venstre innføre en ordning der staten belønner kommunene for kutt i karbonutslipp og energiforbruk.

G. En grønn industrinasjon

Norge skal bidra til at det innen 2030 er tilgjengelig kommersielt tilgjengelige nullutslippsprosesser i alle industrigrener. Venstre vil at Norge skal bli et foretrukket etableringsland for prosessindustri og annen kraftkrevende industri som tilfredsstiller strenge miljøkrav og leverer teknologi som er del av fremtidens nullutslippssamfunn. Denne industrien skal i Norge ha tilgang på ren kraft, stabile rammevilkår, høykompetent arbeidskraft og ledende FoU-klynger i nært samspill mellom det offentlige og privat næringsliv.



Bilde: picphotos.net

Den norske fastlandsindustrien er i en heldig posisjon ettersom den har god tilgang til fornybar energi. Også i fremtiden vil vi trenge produkter som er basert på aluminium, betong og lignende, og det er viktig at disse produseres på en energieffektiv og klimavennlig måte.

Prosessindustrien har allerede vist at de klarer å kutte klimagassutslippene. Industrien har store planer for hvordan aluminium kan gjenvinnes. Sementindustrien har satt seg som mål å være CO₂-nøytral innen 2030. Heidelberg Cement jobber med et pilotanlegg for CO₂-fangst i sementproduksjon, og håper å kunne øke den fremtidige produksjonen med nullutslippsteknologi. Her i landet produseres rent silisium som er byggemateriale for solceller og det jobbes med stadig mer effektive metoder å produsere silisium-celler på. I tillegg er Norge verdens elbil-land og har industri som kan bidra med bildeler og batteriteknologi.

Den kraftkrevende industrien er en viktig del av det grønne skiftet - og bør være en del av Norges grønne vekst-strategi.

Hvilke sektorspesifikke politiske virkemidler må til?

Venstre vil ha en storstilt utbygging av ny fornybar energi i Norge, jmf pkt 3 over. Det er viktig for å sikre kortreist kraft til dagens og framtidig ny kraftforedlende industri i Norge. Fastlandsindustrien må sikres samlede rammevilkår som reduserer klimagassutslippene og går i retning nullutslippsteknologi, men som ikke gjør det vanskelig for industrien å overleve i



Norge. Sterk offentlig satsing på FoU og demonstrasjon-/pilotanlegg for ny grønn industrideknologi er en viktig del av en slik strategi.

I tillegg må vi arbeide for at de nye grønne næringene har mulighet til å rekruttere kompetente folk. Det vil si at det må satses målrettet på utdanning og forskning knyttet til bærekraftig industriproduksjon.

Invest in Norway bør styrkes for å arbeide proaktivt mot industrielle aktører som vurderer å plassere kraftkrevende industri i Norge.

Venstre vil øke avskrivinger for klimatiltak i industrien fra 20% til 35%.

Venstre vil også satse på utvikling av CCS i industrien ved hjelp av statlig støtte.

H. Grønn IKT

Norge skal innen 2020 være et foretrukket etableringsland for storskala, grønne datasentre - og ha et internasjonalt ledende FoU- og næringsmiljø på grønn IKT og transport- og klimabesparende bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi.



Kilde: macrovision.ie

Informasjons- og kommunikasjonsteknologi står i dag for en større del av de globale klimautslippene enn flyindustrien. En grønnere IKT-sektor er derfor viktig for klimaet i seg selv, men i tillegg kan IKT-sektoren være en katalysator for det grønne skiftet også i andre sektorer.

IKT er en transformerende kraft som også endrer annen teknologi og vår omgang med den. En rekke smarte løsninger i form av tjenester, kollektive løsninger og smart energibruk må gjøres mer anvendelige og attraktive for å bli utbredt. IKT kan bidra til dette. Ett eksempel er overgangen til smart deling, der brukervennlige integrerte tjenester kan gi en langt bedre kundeopplevelse enn dagens individuelle produkter i eie.

Bank-, media- og musikkbransjene er allerede digitalisert, noe som har redusert tjenestenes karbonavtrykk betraktelig; helse-, transport- og energibransjene er på god vei, mye takket være smarttelefonens brukervennlighet og utbredelse.

Digitaliseringen skaper enorme mengder med data. All denne data bearbeides og lagres i datasentre. Datasentre er dermed denne digitale tidsalders basisinfrastruktur.

Datasenterindustrien forbruker i dag 30-40 GWh og er en kraftkrevende industri i vekst. Trenden er færre men større og stadig mer energieffektive datasentre som lokaliseres nærmere fornybare kraftkilder, for å tilfredsstille krav om fornybarhet og for å unngå store (økonomiske og miljømessige) kostnader til nettransport. Cirka 40% av kostnadene til et datasenter er strøm og verdens største datasentre er i dag på 100 MW, med forventning til "neste generasjons datasenter" på 300 MW innen et par år.

De store nettskyaktørene som Microsoft, Google, Apple og Facebook har alle etablert datasentre i Norden på grunn av store fornybarressurser og kjølig klima. Undersøkelser tyder på store økonomiske ringvirkninger i kjølvannet av slike etableringer. Norske Green



Mountain har også registrert betydelige ringvirkninger av sine datasentre på Rennesøy og Rjukan.

Norges høye fornybarandel og politiske stabilitet gir fundamentale forutsetninger for å lykkes her. Grønne datasentre er en framtidsnæring med store muligheter. Det krever imidlertid en nasjonal strategi som sikrer 1) like gode rammebetingelser for datasentre som i våre naboland, 2) kontinuerlig bredbåndsutvikling samt 3) proaktiv salgsvirksomhet mot utenlandske investorer.

Hvilke sektorspesifikke politiske virkemidler må til?

Venstre mener at grønne energiintensive næringer som er utsatt for internasjonal konkurranse må få like gode vilkår på el-avgift som den kraftkrevende industrien, herunder grønne datasentre.

Datasentre bør ut fra samme prinsipp også få fritak for grønne sertifikater og mulighet for langsiktige kraftkontrakter gjennom unntak for grunnrenteskatt.

Energi og bredbånd er datasentrenes infrastruktur og bredbåndsmarkedet må utvikles i takt med den internasjonale utviklingen. Statnett bør pålegges å legge fiber på utenlandskabler.

Invest in Norway bør styrkes for å arbeide proaktivt mot industrielle aktører som vurderer å plassere kraftkrevende industri i Norge (ikke bare datasentre, men også annen kraftkrevende industri).

I. Gjenbrukssamfunnet: Et land som avskaffer avfall

Venstre mener at Norge innen 2030 bør gjenvinne så å si alle råvarer og materialer og dermed i størst mulig grad avskaffe avfall. Mengdene restavfall skal være redusert med 80%, og mesteparten av alt avfall skal gjenvinnes og slik gi grunnlag for en konkurransedyktig næring basert på gjenbruk og resirkulering. Dette krever omlegging av dagens avfalls- og gjenvinningssystemer, teknologiutvikling og en visjonær strategi for framtidig bruk av avfallsressurser.



Bilde: barentzymes.com

Tidligere ble avfall ofte sett på som et problem og en kilde til forurensning. I dag ser vi en avfallsbransje i sterk vekst. Ressursene i avfallet omdannes til råvarer for industrien. Norge er, som hele Europa, tungt avhengig av import av varer og råvarer. I EUs veikart for et ressurseffektivt Europa anses avfall som ressurser det er strategisk viktig å ta vare på og utnytte, blant annet av sikkerhetspolitiske hensyn. EU ser viktigheten av tilgang på avfallsressurser som råvarer til energi, drivstoff og nye produkter.

En av de største utfordringene i Norge er å få hele landet over på effektiv kildesortering og å bedre kildesorteringen der den er innført. Det trengs storstilt satsing på biogass, både til produksjon av drivstoff og biogjødsel. Av dagens matproduksjon blir rundt halvparten til biologisk avfall, men med hjelp av bedre avfallshåndtering samt enzymforskning og – produksjon kan så godt som alt matavfall inngå i nye produkter eller energiproduksjon. Uten behandling i biogassanlegg vil gjødsel og organisk avfall som råtner, slippe ut metan som er 23 ganger mer skadelig for klimaet enn CO₂. Biogjødsel fra biogassanlegg sikrer resirkulering av næringsstoffer og reduserer bruken av mineralgjødsel.

I dag sorteres ca. 40 prosent av matavfallet fra husholdninger og enda mindre av næringsavfallet. Utnyttelse av avfall, slam, biorest og gjødsel til biogass og bionenzymprodukter er et kinderegg som gir gevinster både for klima, lokalt miljø og kretsløpet. Alt biologisk materiale, slik som trær, skogsavfall, planter, tang, alger, fiskeavfall, slakteavfall, gjødsel osv. kan bli brukt som biomasse til å lage produkter og energi. Tromsø-bedriften Barentzymes selger allerede i dag enzymer til industriell utnyttelse for å omdanne avfall til nye produkter. Venstre mener vi bør ha som mål å redusere mengden matavfall med minst 50 prosent innen 2030. God behandling av avfall og slam med høye miljø- og klimamål



samt kontrollert spredning av husdyrgjødsel, er også nødvendig for å bevare rent vann, rene vassdrag og sjøer med liv.

Også materialgjenvinningen må økes betydelig, til 80 prosent innen 2030. [Tall fra SSB](#) viser at mengden husholdningsavfall til materialgjenvinning i Norge var på 39 prosent i 2013, og at andelen avfall til materialgjenvinning har ligget stabilt rundt 40 prosent de siste 10 årene. Mye av avfallet som samles inn i dag sendes til forbrenning i Sverige. Dette er sløsing med ressurser og lite bærekraftig.

Vi må dessuten fortsatt jobbe mer med å forebygge at avfall oppstår og håndtere farlig avfall på en trygg og sikker måte.

Hvilke sektorspesifikke politiske virkemidler må til?

Det er nødvendig med klare mål og virkemidler for utsortering og behandling av matavfall og næringsavfall (inkl landbruks- og havbruksnæringen) samt sterkere samhandling i leddene i verdikjeden for at samfunnet skal kunne ta vare på verdifulle næringsstoffer. Samtidig må vi få bedre kontroll med farlig avfall og miljøgifter, og vi trenger sterkere tiltak mot forsøpling, ikke minst marin forsøpling.

I tillegg til en forpliktende avtale med matvarebransjen om å redusere matsvinnet, trengs en nasjonal strategi for å unngå at avfall oppstår samt strategier og konkrete mål for økt gjenvinning av plastavfall og bygg- og anleggsavfall, tekstilavfall og elektronisk avfall.

Norge trenger nye retningslinjer for produsentansvaret som også omfatter miljøbelastninger gjennom hele produktets levetid, ikke bare etter at det blir avfall. Med et slikt vugge til grav-ansvar vil det bli mer fokus på produktenes egenskaper og holdbarhet. Dette må suppleres med nasjonale krav til sortering, dokumentasjon og sporing av avfall.

Norge må utnytte den knappe ressursen fosfor og potensialet for biogass og innovative produkter i Norge og stille krav til oppdrettsnæringen om å gjenvinne biomassen fra kloakkutslipp.

Reglene for offentlige anbud bør endres, slik at ledig forbrenningskapasitet (fjernvarmeanlegg) i Norge utnyttes fremfor eksport. Dette vil også være i tråd med EUs nærhetsprinsipp.

Det trengs innovasjon og en satsting på FoU-aktiviteter innen for avfallsbransjen for å skape intelligente systemer for identifikasjon, henting og sortering av avfall og for å fange opp endrer i forbruket - ny materialteknologi, nye miljøgifter, nano-produkter, mer elektronikk – som gjenspeiles i avfallsstrømmer.