

Limfjorden i balance

Handlingsplan



Limfjordsrådet

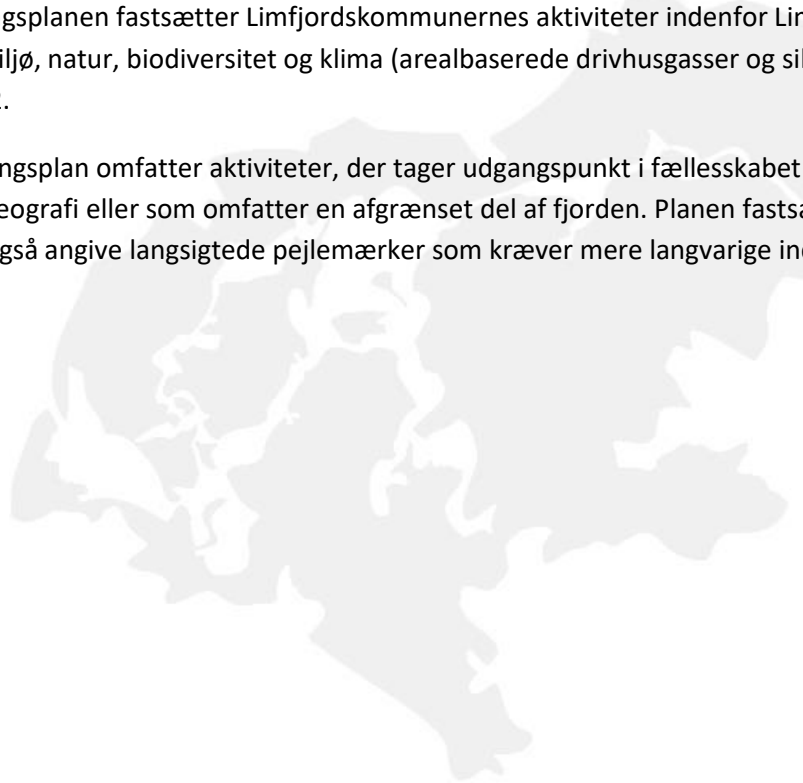


Vand, natur og klima kender ikke kommunegrænser. Limfjordsrådet og kommunerne omkring Limfjorden har derfor lavet en masterplan, der skal sikre koordinering, prioritering og samarbejde. Planen understøtter samarbejdet på tværs af kommuner, virksomheder, organisationer og interessenter med fokus på inddragelse. Masterplanen består af en strategi og en handlingsplan og tager udgangspunkt i Limfjordsrådets vision:

"En ren og bæredygtig Limfjord"

Limfjordsrådet har i 2021 udarbejdet strategien "Limfjorden i balance" for de kommende års arbejde. Det er vigtigt at strategien følges op af konkrete handlinger og derfor er strategien suppleret med denne handlingsplan. Handlingsplanen fastsætter Limfjordskommunernes aktiviteter indenfor Limfjordsrådets kerneområder: vandmiljø, natur, biodiversitet og klima (arealbaserede drivhusgasser og sikring imod vand) i de kommende år fra 2022.

Limfjordsrådets handlingsplan omfatter aktiviteter, der tager udgangspunkt i fællesskabet og som enten går på tværs af Limfjordens geografi eller som omfatter en afgrænset del af fjorden. Planen fastsætter mål for de nærmeste år men vil også angive langsigtede pejlemærker som kræver mere langvarige indsatser.



Indhold

Formål	3
Sådan realiseres strategien	3
Principper for det kommunale samarbejde i Masterplanen	4
Arbejdsfelter	6
1. Fjorden	6
2. Oplandet	8
3. Natur	10
4. Klima	13
5. Forankring og merværdi	14
6. Viden, formidling og dialog	15



Formål

Handlingsplanens primære formål er at bidrage til at nå Limfjordsrådets og limfjordkommunernes fælles mål – ”En Limfjord i balance”. Projekterne vil blive gennemført i et samarbejde mellem kommuner og med varierende deltagelse og initiativ fra Limfjordssekretariatet. Der vil blive tale om projekter, der danner umiddelbare aftryk i naturen men også planlægningsmæssige opgaver, vidensopbygning, erfaringsudveksling og formidling.

Dialog og samarbejde mellem myndigheder og interessenter er nøgleord og derfor er Limfjordsrådet og Limfjordkommunerne meget beviste om, at den fremadrettede proces er afhængig af en omfattende inddragelse og et udbygget samarbejde med alle interessenter, det være sig lodsejerne, borgerne i regionen, myndigheder, erhvervsliv mv. Handlingsplanen er derfor også udarbejdet i dialog med en bred gruppe af interessenter.

Sådan realiseres strategien

Limfjordsrådets strategi udpeger rådets fem arbejdsfelter: ”Fjorden”, ”Oplandet”, ”Natur”, ”Klima”, samt ”Forankring og merværdi” med Limfjorden som omdrejningspunktet. I opgavernes løsning vil der være berøringsflader til tilknyttede fagområder og det kan være relevant at bevæge sig udenfor Limfjordens opland.

Det bærende princip er at arbejde for synergi mellem natur-, miljø- og klimaprojekter. Samarbejdet i Limfjordsrådet og medlemskommunerne er forankret i tre forskellige samarbejdsformer:

- 1) fuld integration af løsningen af kerneopgaver såsom vådområder og lavbundsprojekter eller generel teknisk samarbejde.
- 2) samarbejde i fællesskabet for at sikre synergi og sammenhæng fordi natur, miljø og klimaudfordringer ikke kender kommunegrænser.
- 3) samarbejde mellem enkelte kommuner og fællesskabet for at udnytte ressourcerne optimalt og opnå en bedre opgaveløsning i enkeltkommuner.

Principper for opgaveløsning

Fælles ressourceudnyttelse

Synergi og sammenhæng

Kerneopgaver

Samarbejdet er helhedsorienteret og sammenhængende. Den fælles indsats skal foregå i respekt for de enkelte kommuners handlefrihed, fordi det lokale ejerskab er afgørende for implementeringen af den fælles strategi. Det er forventningen, at der vil blive igangsat handlinger, som relaterer sig til alle fem arbejdsfelter i strategien og som i større eller mindre grad berører alle medlemskommuner. Handlingsplanen er dynamisk og vil løbende blive justeret og udbygget.

Principper for det kommunale samarbejde i Masterplanen

For at efterleve visionen for "en ren og bæredygtig Limfjord" er nedenstående principper helt centrale.

Dialog og samarbejde

"Limfjorden i balance" danner grundlag for handling og understøtter samtidigt erhvervsudvikling, friluftsliv og forbedrede bosætningsmuligheder i Limfjordsoplandet. Herved skabes merværdi for samfundet omkring Limfjorden. Såvel de strategiske indsatsprogrammer som de enkelte projekter er alle afhængige af et udbygget samarbejde med aktører i og udenfor den kommunale verden. Masterplanen er derfor et vigtigt udgangspunkt i drøftelser og fremtidigt samarbejde med andre offentlige myndigheder, erhvervslivet, interesseorganisationer, universiteter mv.

Handlingsplan og projekter kræver dialog og samarbejde, hvor opgaverne løftes i fællesskab og ud fra fælles prioriteringer. Samarbejde og faglig integration sker på tværs af sektorer og aktører med inddragelse af den enkelte borger for at sikre ejerskab til indsatserne.

Arbejdet med at skabe mere natur og et bedre vandmiljø er en tung og ressourcekrævende proces. Nu har den nødvendige klimainsats gjort udfordringen yderligere kompliceret. For at få succes viser erfaringerne, at dialogen skal udvides.

Dialog vil ske gennem generelle diskussioner om den måde indsatser skal udmøntes og hvordan enkeltprojekter skal designes og gennemføres i en stadig udvikling af samarbejdsformen.

Der er fælles interesser blandt interessenterne men også store forskelligheder. Derfor vil samarbejde og dialog føres i en række fora, der indholdsmæssigt varierer og har forskellige tidsperspektiver. Det vil være relevant at diskutere i brede fællesskaber men også at søge samarbejder og dialog omkring afgrænsede interesser.

Det vil eksempelvis være relevant at diskutere Masterplanen i relation til landbrug og fiskeri.

Merværdiskabelse og den rekreative brug af Limfjorden er et fokusområde i Masterplanen. Rekreative brugere af det fælles rum har parallelle interesser, der med fordel kan diskuteres i fælles fora.

Lokal inddragelse og forankring

Uden borgerdeltagelse er det svært at løfte de opgaver, kommunerne står overfor. For at sikre ejerskab til indsatserne skal interesseorganisationer, lodsejere og borgere i almindelighed involveres på et tidligere stadie end hidtil.

Den øgede inddragelse kan ske på forskellige måder. I projekter som har udgangspunkt i kommunale interesser er det vigtigt at inddrage interessenter i design og planlægning, således at der også kommer projektaftryk fra den "ikke-kommunale" verden. Tilsvarende skal projektideer, der opstår blandt interesseorganisationer, erhverv eller andre, inddrages i handlingsplanen i det omfang projekterne understøtter Limfjordsrådets strategi. Et særligt fokusområde er at Limfjordsrådet vil forsøge at nå de "ikke organiserede" borgere, således at denne gruppe også for en stemme i opfyldelsen af strategien.

Samarbejde mellem myndigheder

De offentlige myndigheder skal løfte opgaverne i fællesskab og ud fra fælles prioriteringer. Samarbejde og faglig integration sker på tværs af sektorer og aktører. Det betyder, at kommunerne samarbejder med styrelser, interesseorganisationer, erhvervslivet og borgerne. Dialogen mellem stat, kommuner og interessenter skal udvides, viser erfaringerne. Dialogen bør først fokusere på indsatsbehov og dernæst på paletten af virkemidler.

Staten har det overordnede ansvar for at stille videns – og administrationsgrundlag til rådighed, som skal bruges til at implementere de rette løsninger, men det er ofte kommunerne som skal gennemføre de nødvendige tiltag. Vi ved at natur-, miljø- og klimaprojekter berører mange lov- og regelfelter, hvor hver lov er tilpasset sit virkefelt og har erfaret at et sammenhængende regelgrundlag er vigtigt.

Limfjordsrådet vil derfor arbejde for at få et mere smidigt administrativt set-up, hvor støttemulighederne bliver fleksible og som tilgodeser bæredygtige løsninger med aktiv deltagelse af lodsejerne.

De bæredygtige løsninger forudsætter tæt samspil mellem indsatserne i oplandet og i Limfjorden. Der er derfor et stigende behov for at planlægge på søterritoriet – i Limfjorden. Kommunerne skal blive en del af denne planlægning.

Partnerskaber

Limfjordsrådet samarbejder regionalt, nationalt og internationalt på tværs af offentlige og private virksomheder, organisationer og myndigheder. Særligt søges samarbejde med institutioner med rod i Limfjordsregionen og ikke mindst de kommunale forsyningsselskaber som også er udfordret i håndtering af de stigende vandmængder og ændrede nedbørsmønstre.

Limfjordsrådet vil søge samarbejde med forskningsinstitutionerne i forsknings- og formidlingssamarbejder, som har fokus på:

- Indsamling af eksisterende viden
- overblik over forskningsprojekter og anden vidensopbygning
- etablering af nye undersøgelses-/forskningsprojekter
- formidling

Vidensopbygning

”Fællesskab om fakta” mangler ofte i natur - og miljøopgaver. Det gør lodsejere og deres organisationer tøvende og usikre i forhold til at bidrage til opgaveløsningen. Det er derfor helt afgørende at den nødvendige og opdaterede viden er til rådighed. Handlingsplanen vil derfor have fokus på at indhente og anvende denne viden. Involvering og fællesskab om fakta giver legitimitet og gør det nemmere at nå de nødvendige indsatses.

Formidling

Vi vil fortælle de gode historier. Det er afgørende at videreformidle viden. Ikke mindst for at sikre en forståelse for fælles indsats og vigtigheden af den enkeltes initiativ. Borgerrettet kommunikations- og informationsindsats om natur- og miljøprojekternes betydning for den enkelte er derfor en vigtig del af Limfjordsrådet handlingsplan.

Arbejdsfelter

Limfjordsrådets udpegede fem arbejdsfelter er som nævnt: **"Fjorden", "Oplandet", "Natur", "Klima", samt "Forankring og merværdi"** med Limfjorden som omdrejningspunkt. Indenfor de fem arbejdsfelter peger Limfjordsrådet på en række fokuspunkter. Disse fokuspunkter er beskrevet i det følgende. Hvorfor er det pågældende fokuspunkt vigtigt og hvilke prioriteringer vil der blive foretaget.

For hvert fokuspunkt, som har en overordnet karakter, opstilles nogle langsigtede mål. Handlinger skal sættes i gang for at nå de disse mål. Handlingsplanen beskriver

1. De konkrete projekter som er vedtaget og under gennemførelse og
2. Projekter som understøtter Limfjordsrådets strategi og som kan gennemføres i de kommende år.

Målene er store men projekterne skal prioriteres. Dels som følge af omfang og kompleksitet men også fordi vi ikke kan eller skal nå det hele på en gang og ikke mindst skal finansieringen være på plads.

Fastlæggelse og prioritering af de kommende års indsatser sker løbende i en dialog mellem Limfjordsråd, kommuner og interessenter.

1. Fjorden

1.1. Den biologiske og økologiske balance i Limfjorden skal genoprettes, og fiskene skal tilbage i fjorden.

En meget næringsrig Limfjord medfører meget ustabile tilstande, som forstærker den biologiske ubalance. Det næringsrige vand medfører at lysforholdene er dårlige i fjorden og dermed også vilkårene for blandt andet ålegræs. Tidligere var der udbredte og sunde ålegræsbevoksninger i store dele af fjorden. Ålegræsbedene medvirkede til, at fjorden var robust blandt andet på grund af binding af næringsstoffer i planterne gennem vækstsæsonen, som betød at næringsstofferne ikke var tilgængelige for algevækst. Samtidigt var ålegræsbede opvækstområde og levested for mange af fjordens faunagrupper. Tilbagegangen i ålegræssets udbredelse har derfor haft store negative konsekvenser for fjordens samlede økosystem.

Eutrofieringen af Limfjorden medfører, at den biologiske balance i fjorden er blevet ustabil og at fordelingen af arter indenfor og mellem de forskellige trin i fødekæden er ændret. Bestande af flere større fiskearter som for eksempel kommercielt interessante fladfisk er stort set væk, mens bestandene af søstjerner og strandkrabber er blevet meget store. Store forekomster af strandkrabber og søstjerner påvirker bestanden af muslinger og østers, hvilket igen har negativ betydning for miljøtilstanden. De store bestande af toppredatorer som sæl og skarv påvirker sandsynligvis også forekomsten af større fisk i fjorden i en negativ retning.

Langsigtede mål

- Mere klart vand og synlige tegn på en bedre biologisk balance i Limfjorden. Lysforholdene skal forbedres ved at reducere algemængde og resuspension.
- Reetablering af ålegræs vil grundlæggende forbedre levevilkårene for en lang række organismer og generelt stabilisere fjorden. Derfor prioriteres projekter til reetablering af ålegræs.
- Fysisk habitatforbedring (eksempelvis flere stenrev eller sandcapping for at fjerne næringsrigt sediment) kan sikre bedre opvækstområder.

- Fiskeriet skal forbedres og hummerbestanden sikres. Vi mangler viden om den stærke ubalance i fiskepopulationerne. Limfjordsrådet vil arbejde for et forbedret vidensgrundlag. Herunder hvilken effekt toppredatorer som sæl og skarv har på fiskebestandene.
- Der er truffet foranstaltninger der sikrer opgang af havørred til Limfjordens større vandløbssystemer (kan vi blive mere konkrete?)
- Øget viden om de lavvandede dele af fjorden og biologiske data skal udbygges. Er store bestande af enkelte arter med til at forrykke de økologiske balancer og forhindre opnåelse af god økologisk tilstand?

1.2. Differentieret indsats på tværs af fjordafsnit

Tilstanden og belastningen i de forskellige dele af fjorden varierer. En effekt af reduceret fosfortilførsel varierer i forskellige dele af fjorden. Indsatser vil derfor variere i de forskellige fjordafsnit. En differentieret indsats i forskellige oplande kræver et opdateret vidensgrundlag der på oplandsniveau kan fastsætte hvilke indsatser der mest omkostningseffektivt bør sættes i gang. Samarbejde med statslige styrelser skal gøre det muligt at fastlægge og implementere den optimale indsats

Langsigtede mål

- Oplandsbaseret implementering af den tilstrækkelige indsats for at nå vandområdeplanernes målsætning for vandområderne.
- Udviklende samarbejde med statslige institutioner og landbruget samt med interessenterne således at der er ejerskab til indsatsen.
- Analyse af de socio-økonomiske konsekvenser af en differentieret oplandsindsats. Etablering af pilotprojekter.

1.3. Helhedsorienteret og bæredygtig forvaltning af det biologiske potentiale på tværs af sektorer.

Limfjordsrådet vil fremme en bæredygtig udvikling af Limfjorden og oplandet til Limfjorden. Dette skal blandt andet gøres gennem en bæredygtig udnyttelse af Limfjordens naturværdier/-ressourcer som understøtter regionens udvikling i en bæredygtig retning.

Muslingeopdræt har både et erhvervs- og virkemiddelpotentiale. Muslingebrug kan etableres i hele fjorden, men potentialet er dog størst i de centrale dele af fjorden. Muslingefiskeri og muslingeopdræt har en lang tradition i Limfjorden og vil også i de kommende år være vigtig for regionen. Limfjordsrådet vil arbejde for en helhedsorienteret planlægning og tæt involvering af kommuner og interessenter således at der opnås social accept. Omplantning af muslinger – kan også anvendes i Limfjorden som et virkemiddel med erhvervsmæssigt potentiale. Omplantning er mest anvendelig i områder med hyppigt forekommende iltsvind som Lovns Bredning og Thisted Bredning.

Andre arter, der optræder i store bestande og er ude af balance, kan også udnyttes som ressource. Undersøgelser viser, at der er både et forretningsmæssigt og et økologisk potentiale i at fiske søstjerner, Det samme gælder sandsynligvis strandkrabber og opdræt af andre lavtrofiske arter end blåmuslinger.

Langsigtede mål

- Implementering af bæredygtig marin ressourceforvaltning som bidrager til at forbedre miljøtilstanden i Limfjorden.

1.4. Koordineret indsats for alle, der benytter fjorden – Havplan

For at støtte en bæredygtig udvikling og vækst i den maritime sektor under anvendelse af en økosystembaseret tilgang og for at fremme sameksistens af forskellige relevante aktiviteter og anvendelser skal gennemføres en helhedsorienteret planlægning i kystzonen og i Limfjorden for at sikre udvikling og prioritering af fremtidige planer og projekter af betydning for en bæredygtig udnyttelse og forvaltning af fjorden og dens samspil med land. Det er afgørende for Limfjordskommunerne at denne planlægning gennemføres i et samspil mellem nationale og lokale myndigheder.

Langsigtede mål

- Integreret land – og vandplanlægning i Limfjorden

1.5. Naturgenopretning

I Danmark er der gennemført mange naturgenopretningsprojekter på land. Eksempelvis vandløbsrestaurering, hvor de fysiske forhold i vandløb reetableres, biomanipulation for at genoprette den biologiske balance i søer eller reetablering af vådområder for at tilbageholde næringsstoffer og skabe mere biodiversitet. I det marine miljø er der imidlertid ikke nogen stor tradition for naturgenopretning – en mulighed som bør opprioriteres i de kommende år.

Marin naturgenopretning og reetablering af en dynamisk kystzone vil have betydning for både natur, klima og mennesker. Næringsstoffer fjernes fra fjorden når kystdiger nedbrydes og koblingen mellem land og vand genskabes. Herved reduceres det direkte bidrag med næringsstoffer til vandmiljøet, ligesom de nye strandenge vil optage næringsstoffer både fra tilstrømmende vand fra baglandet samt fra fjordvandet, som i fremtiden vil oversvømme strandengene ved højvande. Derudover vil de nye økosystemer i fjordene som stenrev, ålegræsbede og muslingebanker, som projektet vil genskabe, optage en betydelig mængde næringsstoffer fra vandet.

Genopretning af en mere oprindelig og dynamisk kystzone vil have en række afledte klimaeffekter. Etablering af vådområder vil reducere kulstofemissionen. Når jorden ikke dyrkes, vil kulstofpuljen i jorden bygges op. Højere vandstand på de ferske enge vil reducere CO₂-frigivelsen og reetablering af saltvandspåvirkede ydre strandenge og reetablering af laguner og strandsøer vil i betydelig grad reducere den methanfrigivelse, som i dag finder sted i de næringsrige ferske naturtyper, som er et resultat af afvanding og inddigning. Yderligere vil der ved højvande ske en øget transport af sediment ind på strandengene, hvorved der vil lagres kulstof i jordbunden.

Langsigtede mål

- Reetablering af oprindelige habitater i Limfjorden og i fjordens umiddelbare omgivelser.
- Genopretning af den hydrologiske balance

2. Oplandet

2.1. Reduceret næringsstofftilførsel

Statens vandområdeplaner fastsætter målsætninger og indsatsbehovet for at kunne nå målene for de enkelte vandområder. En række virkemidler kan anvendes for at gennemføre den nødvendige indsats. Indsats imod næringsstofftilførsler skal omfatte såvel kvælstof- som fosforindsats ligesom den interne næringsstofpulje i fjordbunden skal inddrages i opgaveløsningen.

Reduktion af kvælstoftilførslerne er nødvendig og den mest omkostningseffektive metode til at opnå en bedre vandkvalitet. En reduktion af fosfortilførslerne har en positiv effekt og i den centrale del af fjorden også en synlig effekt. Det er derfor relevant at reducere tilførslen af fosfor - særligt i udvalgte oplande.

Langsigtede mål

- Implementering af krav i vandområdeplanerne i samarbejde med interessenter.

2.2. Næringsstofferne skal ikke ud i vandmiljøet.

Næringsstoffer repræsenterer en værdi og tab til vandmiljøet skal så vidt muligt undgås. Reduktion af udledning af næringsstoffer skal derfor ske så tæt på kilden som muligt. Virkemidler der fastholder næringsstofferne i tilknytning til de dyrkede jorde skal udvikles og implementeres. Dyrkning af jorden skal primært foregå på højjorde og på en form så udvaskning minimeres.

Langsigtede mål

- Struktureret jordbrugsanvendelse hvor arealer med stor risiko for udvaskning er fritaget for intensiv landbrugsudnyttelse og hvor afgrødevalget har fokus på at reduceret næringsstoffetab til vandmiljøet.
- "Dialog med Miljøstyrelsen om overvågning og øget vidensniveau skal udbygges.
- Vidensinstitutionerne skal inddrages i forhold til vidensopbygning, konsekvensvurderinger og projektdesign.
- Udvikling og implementering af virkemidler
- Mere græs og færre afgrøder med stort næringsstoffetab.

2.3. Helhedsplanlægning med fokus på synergi mellem næringsstoff tilbageholdelse, natur og biodiversitet, reduktion af klimagasudledning og klimatilpasning.

Masterplanen skal bidrage til at indfri vandområdeplanens mål i synergi med de andre vigtige nationale mål om øget biodiversitet, klimatilpasning og en 70% reduktion af emission af CO₂.

For at reducere miljø-, natur- og klimabelastning skal der arbejdes i helheder. Helhedsplanerne, som fokuserer på såvel miljø, natur og klima udarbejdes i mange vandløbssystemer og forsøger at udvikle sammenhængende landområder ved at inddrage alle interesser og interessenter. Dette kræver et lokalt engagement og samarbejde mellem myndigheder, NGO'ere, landmænd, rådgivere og forskere, hvor multifunktionel jordfordeling kan være et værktøj til helhedsplanlægning. Her samtænkes de forskellige interesser i helhedsplanerne og der skabes lokal forankring og involvering ved deltagelse af lodsejere og interessenter.

Langsigtede mål

- Fremover er der behov for helhedsplaner i mange vandløbsoplande omkring Limfjorden. Helhedsplanerne kræver samarbejde i hele oplandet i fællesskab mellem myndigheder, lodsejere og interessenter.

2.4. Differentieret indsats på tværs af deloplande

Indsatsbehovet i de forskellige oplande er forskelligt. Der er derfor behov for at differentiere indsatserne. Spildevandsudledninger eller andre punktkilder har lokale effekter og det kan være relevant at flytte udledninger til mere robuste områder i fjorden – eller udenfor fjorden. Den centrale del af Limfjorden (Løgstør, Thisted, Risgårde og Lovns Bredninger samt Skive og Hjarbæk Fjorde) er den mest belastede del af fjorden med den dårligste miljøtilstand. Herfra spredes det næringsrige vand sig til de andre dele af fjorden og forringer vandkvaliteten her. Reduktion af næringsstoffer i de indre dele af Limfjorden er specielt vigtig. Når den tilstrækkelige indsats gennemføres her, kan indsatsen i Limfjordens ydre dele eventuelt på sigt reduceres. Det

betyder, at en målrettet geografisk differentieret regulering af næringsstofftilførslen til Limfjorden reducerer det samlede indsatsbehov for fjorden.

Langsigtede mål

- Det forventes, at landbrugsproduktionen bliver optimeret således at den samme produktion nås på et mindre areal. Derfor bliver der rum til at tage eksisterende landbrugsarealer ud af omdrift. Dette skal gøres ved at ekstensivere de "rigtige" arealer, og koncentrere landbrugsdriften på de bedst egnede jorde. De ekstensiverede arealer bliver "natur-, miljø- og klimahotspots", hvor flere synergieffekter kan opnås.

2.5. Koordineret indsats mellem land og fjord

Fjorden kan ikke skelne om næringsstofferne der giver uklart vand kommer fra oplandet eller allerede er i fjordvandet eller i sedimentet. Oplandsindsatsen skal derfor koordineres med den marine indsats i fjorden, hvor marine virkemidler skal implementeres som en del af den samlede kvælstof- og fosforindsats.

Langsigtede mål

- Limfjordsrådet vil arbejde for en helhedsorienteret planlægning der betragter det enkelte vandområde og dets opland som et hele. Gennemførelse af indsatskrav skal ske under hensyn til forhold i såvel opland som vandområde og der skal tages lokale hensyn således at de rigtige tiltag gennemføres de rigtige steder.
- Limfjordsrådet vil arbejde for at rammerne for en hensigtsmæssig indsats optimeres og tilpasses lokale behov der tager hensyn til såvel opland som fjordområde.

2.6. Multifunktionalitet med lokal forankring og involvering

For at reducere miljø-, natur- og klimabelastning skal der arbejdes i helheder. Udvikling i landdistrikterne skal fokusere på at skabe merværdi ud fra de ønsker og krav, som borgerne i området har. Multifunktionel jordfordeling og arealanvendelse er en lang proces, som kræver strategisk forberedelse, styring og lederskab. Kun derved kan man sikre bred involvering, kontinuitet og fastholdelse i processen. Behovet for udvikling stopper ikke efter en femårig proces med jordfordeling.

Det er dokumenteret, at potentialet for bæredygtige produktionsformer er højt i Nordjylland. Der skal arbejdes imod cirkulært landbrug med mindst mulig negativ påvirkning på natur og miljø og udvikling af forretningsmodeller som ændrer produktionen i en bæredygtig retning.

Langsigtede mål

- Interessenters forskellige interesser sammentænkes i helhedsplaner og der skabes lokal forankring og involvering ved deltagelse af lodsejere og interessenter.

3. Natur

3.1. Vandområdeplaner og klimainsatsen samtænkes med naturindsatsen.

Projekter skal tilstræbe en holistisk tilgang hvor indsatsen for at sikre og forbedre naturindholdet kombineres med indsatser rettet imod vandmiljøet der hvor det er relevant. Når tabte økosystemtjenester reetableres vil naturindholdet forbedres. Den genskabte natur vil være mere modstandsdygtig overfor klimaændringer og udledningen af drivhusgasser vil blive reduceret.

Det vil derfor i stigende grad være relevant at gennemføre projekter, som har mere end ét formål og hvor eksempelvis naturen og biodiversiteten fremmes i forbindelse med klimatilpasningsløsninger ligesom projekter med primært miljø- og naturmæssige formål kan have synergi ift. klimatilpasning.

Langsigtede mål

- Inddragelse af natur, miljø og klimaforbedringer i alle projekter.
- Strategisk, helhedsorienteret og langsigtet planlægning.

3.2. Naturindsatsen omkring Limfjorden understøtter de nationale mål om bedre biodiversitet og udvider den eksisterende natur.

Udfordringerne for den danske natur er mangel på plads og naturlige processer. Naturen mistrives, når den ikke har plads med fri dynamik og naturlige processer. Natur har behov for store sammenhængende arealer for at rumme de naturlige processer. Jo større areal, jo flere naturlige processer jo flere arter.

Den mest effektive måde at sikre biodiversiteten og de sjældne arter er derfor at øge størrelsen af de eksisterende naturområder. Sammenbinding af naturarealerne har betydning for udveksling af arter mellem områderne, og derfor skal de store naturarealer hænge sammen i et overordnet netværk. Vi vil arbejde for at opnå mere natur og standse tilbagegang i biodiversitet, udlægge flere arealer til natur og genoprette økosystemer.

Strandene er et særligt fokusområde. De findes i lavtliggende kystnære områder men er kraftigt reduceret i omfang på grund af inddæmning, afvanding og opdyrkning. De tilbageværende strandene er dog af særlig betydning for Limfjorden og for Danmark. Ca. 22 % af Danmarks strandene ligger ved Limfjorden og i forhold til EU's totalareal af prioriterede strandene ligger hhv. 15 % (atlantisk zone) og 92 % (kontinental zone) i Danmark. Strandene er yderligere truet af det stigende vandstands niveau.

Langsigtede mål

- Strandene langs Limfjorden er udsatte og der skal ske en særlig indsats for at bevare dem.
- For at kunne genoprette naturarealer, er det nødvendigt at planlægge langsigtet. Indsatserne skal være effektive for at give den ønskede effekt.
- Der hvor vi skaber ny natur skal jorden udpines for næringsstoffer, for at god natur kan indfinde sig. Det tager tid.

3.3. Fri dynamik på naturens egne betingelser.

Naturen udvikler sig bedst når den får lov til at reagere på ændringer på egne betingelser. Naturlig hydrologi, ild, stormfald, vindbrud og erosion skaber variation og et højt naturindhold. Naturen er ikke statisk men særligt i disse år sker der store ændringer når vore naturarealer påvirkes af klimaforandringerne. Kysterne oplever højere havvandstand, som oversvømmer de lavtliggende områder langs kysterne med strandene ligesom ådalene gennem den megen regn oplever højere vandstand, ændret afvanding og midlertidige oversvømmelser.

Disse forhold skal indarbejdes i fælles indsatser. Det er afgørende, at naturarealerne kan udvides og flytte sig, i takt med klimahændelserne finder sted.

Langsigtede mål

- Vi vil standse biodiversitetstab ved at sikre områder til vild natur hvor landbrug og skovbrug udfases, således at der er plads til naturlig hydrologi, naturlig kystdynamik og naturlige tætheder af store planteædere.
- Øget fokus på de grundvandsafhængige naturtyper som rigkær og kildevæld som påvirkes af stigende grundvandsstand.
- Selvfølgelig naturen opstå bedst i store sammenhængende naturområder.
- Limfjordsrådet arbejder for at opfylde FN's biodiversitetsmål i takt med effekterne af klimaforandringerne slår igennem.

3.4. Vandløb

Vore vandløb er mange steder stadigt pressede. Udretninger og oprensning har medført at forringede fysiske forhold er den væsentligste årsag til manglende målsætningsopfyldelse.

Vandløbene skal bringes i større kontakt med de omgivende arealer, have en varieret fysisk form, der skal være fri passage både opstrøms og nedstrøms for vandrefisken og vandkvaliteten skal understøtte muligheden for et rigt naturindhold.

Langsigtede mål

- God økologisk tilstand i vore vandløb.
- Vandløbenes naturindhold skal styrkes

3.5. Søer

En meget stor del af vore søer har en dårlig miljøtilstand. Store næringsstofftilførsler igennem mange år har medført at søerne er uklare, der er typisk kun ganske lidt eller ingen undervandsplanter og søens fiskebestand er domineret af skaller og andre fiskearter der kan klare sig i uklart vand hvorimod rovfisken der jager ved hjælp af synet har trange kår.

For at søerne kan få mere klart vand skal næringsstofftilførslerne reduceres. Ofte ligger der dog store næringsstoffpuljer på bunden af søerne som stammer fra årtiers store tilførsler. Det vil ofte være nødvendigt at gennemføre tiltag der kan reducere den interne belastning hvis søens tilstand skal forbedres.

Afvanding og opdyrkning af den gamle søbund har medført at et betydeligt antal større og mindre søer er forsvundet igennem de seneste par hundrede år. Reetablering af disse søer vil dels øge naturindholdet i nærområdet i betydelig grad men vil også sikre at vandets vej fra mark til hav bliver længere og tager længere tid hvilket vil reducere næringsstofftilførslen til vore havområder.

Langsigtede mål

- Reduktion af næringsstofftilførslerne gennem indsats målrettet alle væsentlige kilder i søens opland. Dette forudsætter ofte at der gennemføres oplandsanalyser for at afklare hvor næringsstoffbelastningen kommer fra.
- Sørestaureringer vil være nødvendige for at få en bedre tilstand indenfor en kortere årrække.
- Reetablering af vandhuller og søer for at øge naturindholdet i landskabet og genskabe dets evne til at tilbageholde vand.

4. Klima

4.1. Kulstoftilbageholdelse

Ekstensivering af lavbundslande udgør en betydelig andel af landbrugets bidrag til den nationale målsætning om at reducere CO₂-udledningen. I Nordjylland og i oplandet til Limfjorden er der relativt mange lavbundsområder og indsatsen har følgelig høj prioritering.

I de kommende år skal store arealer af lavbundslande friholdes for landbrugsdrift med det formål at reducere landbrugets udledning af drivhusgasser, reducere udledningen af kvælstof til kystvande og genskabe og forbedre natur.

Ekstensivering og reetablering af habitater opbygger kulstofpuljen i jorden og reducerer kulstoffrigivelsen.

Langsigtede mål

- Reduktion af drivhusgasemissionerne fra lavbundslande.
- Inddæmmede og afvandede arealer langs fjorden har ofte tidligere været saltvandspåvirkede strandenge og laguner. Der er en stor klimagevinst i at reetablere disse naturtyper.

4.2. Reduktion i udledning af klimagasser i synergi med andre indsatser.

Danmark har forpligtiget sig til at reducere udledningen af drivhusgasser med 70 % senest i 2030. Dette skal blandt andet ske ved øget CO₂ binding. Det er derfor afgørende, at kommunerne via synergi og sammenhæng med de øvrige indsatser forankret i Limfjordsrådet arbejder for reduktion af klimagasser.

Langsigtede mål

- I henhold til 70 % målsætningen skal kommunerne via synergi og sammenhæng med øvrige indsatser forankret i Limfjordsrådet arbejde for reduktion af klimagasser.

4.3. Ændringer i grundvandsdannelsen som følge af klimaændringer

I de senere år er der sket store ændringer i grundvandsdannelsen som vil have indflydelse på infrastruktur og andre tiltag i lavtliggende områder og tæt ved søer, vandløb og hav. Marker og byer i ådalene og langs havet vil i stigende grad blive udsat for oversvømmelser, men også områder med artesisk grundvand og kloaksystemer med utilstrækkelig dimensionering bliver påvirket.

Langsigtede mål

- Inddragelse af klimaændringer og vandstandsstigningers påvirkning af grundvandsdannelsen i planlægningen.

4.4. Modvirke risikoen for oversvømmelser ved at genskabe naturlig hydrologi

Vandstanden i Limfjorden forventes at stige i de kommende årtier. De lavtliggende kystlinjer bliver hårdest ramt og risikoen for oversvømmelser vokser. Alle kystkommuner rundt om Limfjorden skal forholde sig til højere vandstande og stigende stormflodsvandstande.

I de sidste 150 år er nedbøren i Danmark steget ca. 15 %. Det medfører større udvaskning af næringsstoffer fra landbrugsjorder og større afstrømning i vandløb. I fremtiden fortsætter udviklingen. Virkningerne skal afbødes ved at konvertere vandlidende jorde i ådale og langs kysterne til større sammenhængende naturområder og give mulighed for vandparkering af større vandmængder.

Langsigtede mål

- Masterplanen fokuserer på klimatilpasning både i kystzonen og langs vandløb og søbredder. Det er naturligt, at Limfjordsrådets medlemskommuner samarbejder om håndtering af erosion og oversvømmelsesrisici langs Limfjordens kyster ligesom Limfjordsrådets kommuner vil samarbejde om klimatilpasning og håndtering af vand langs vandløb og i det åbne land.

4.5. Genetablere Limfjordens evne til at binde kulstof – Blue Carbon.

Når kystøkosystemer nedbrydes, mistes eller omdannes til anden arealanvendelse, eksponeres store lagre af kulstof i jorden og frigives som CO₂ til atmosfæren og / eller havet. Ved at genskabe den dynamiske kystzone, reetablere strandsøer og laguner og den salte strandeng inde bagved reduceres frigivelsen af drivhusgasser til atmosfæren. Dels bliver der opbygget en kulstofpulje i jorden men samtidigt reduceres den frigivelse af CO₂ og methan som ellers bliver frigivet når tidligere vandlidende og kulstofrige arealer opdyrkes.

Yderligere vil en reetablering af den rige ålegræsvegetation som tidligere fandtes i Limfjorden i betydelig grad tilbageholde kulstof i sedimentet under ålegræsset.

Langsigtede mål

- Reetablering af de naturlige habitater og økosystemer som tilbageholder drivhusgasser i fjorden og dens umiddelbare omgivelser.
- Langs Limfjordens kyster findes en lang række pumpelag som afvander tidligere fjordpåvirkede arealer. Mange af disse pumpelag er i dårlig drift og incitamentet for at vedligeholde pumper og diger bliver mindre og mindre. Der er derfor et stort potentiale for at give de pumpede arealer tilbage til fjorden.

5. Forankring og merværdi

5.1. En Limfjord i balance kræver ejerskab.

Natur -, miljø - og klimaindsatsen skal ses i et helhedsorienteret og integrerende perspektiv, hvor de konkrete indsats understøtter en samlet bæredygtig udvikling. Når den enkelte borger oplever sammenhæng mellem indsats og eget liv, er Masterplan for "Limfjorden i balance" en succes.

Øget forståelse for de biologiske sammenhænge og en fjord i balance giver et større engagement for aktivt at forbedre naturen. Vi skaber meningsfulde fællesskaber for borgere, skoler og turister i Limfjordslandet med det fælles ansvar: at sikre en ren og bæredygtig fjord.

Langsigtede mål

- Limfjordsrådet vil være facilitator for sociale aktiviteter og projekter for den almindelige borger som kan danne ramme om et øget fællesskab og fælles aktiviteter med Limfjordslandet som omdrejningspunkt og med perspektiver for en sund og bæredygtig levevis.

5.2. Bæredygtig erhvervsudvikling understøttes.

Masterplanen understøtter den grønne omstilling. Limfjordsrådets arbejde for et bedre vandmiljø og mere natur skaber mulighed for en bæredygtig udvikling, hvor det igen bliver muligt at udnytte flere af de naturlige ressourcer som Nordjylland tilbyder i samarbejde med det private erhvervsliv, vidensinstitutioner og kommuner. Omkring Limfjorden er der igangsat mange initiativer i kommunal- og erhvervsregi, som skaber

grundlag for en bæredygtig erhvervsudvikling. Det skaber økonomisk merværdi og dermed også grundlaget for en bedre tilstand i fjorden.

Langsigtede mål

- Masterplanen vil understøtte bæredygtige erhvervsaktiviteter som kan skabe merværdi i regionen.

5.3. En Limfjord i balance giver store gevinster for lokalsamfundet og for de besøgende.

Der er stigende opmærksomhed på klima- og miljøudfordringer. Mange vil gerne bidrage, men har svært ved at gennemskue hvordan det kan lade sig gøre. Nogle har måske den opfattelse, at arbejdet med natur og miljø alene er en opgave for det offentlige.

Langsigtede mål

Masterplanen faciliterer indsatser, hvor lokale ildsjæle, foreninger og erhvervsaktører kan bidrage til at skabe en ren og bæredygtig Limfjord. Vi skal både benytte og beskytte.

5.4. "Det gode liv" – Glæden over en rig natur og et rent miljø skal understøttes.

Der skal skabes projekter og aktiviteter, der bidrager til "det gode liv" omkring fjorden. Der er stor interesse for at deltage i en grøn omstilling i vores samfund. Det kan ske gennem traditionelle udendørsaktiviteter, men også gennem selvstyrende tiltag med et bæredygtigt fokus. Fælles for disse aktiviteter er, at de typisk sker i en social sammenhæng og dermed er med til at sikre samhørighed.

Et øget fokus på de hjemmehørende ressourcer i og omkring Limfjorden og den store rekreative værdi vil bidrage til en større forståelse for natur og miljøudfordringerne og et større ejerskab til dets løsninger.

Langsigtede mål

- Limfjordsrådet vil arbejde for at der bliver iværksat initiativer der tager udgangspunkt i Limfjordens naturlige ressourcer og gør dem tilgængelige for borgeren.

5.5. Grøn og blå innovation styrkes

Omkring Limfjorden er der igangsat mange erhvervsrettede initiativer som tager udgangspunkt i Limfjordslandets naturlige ressourcer. Initiativer som kan skabe grundlag for yderligere bæredygtig erhvervsudvikling omkring fjorden. Det skaber økonomisk merværdi og forbedret tilstand i fjorden.

Langsigtede mål

Masterplanen fokuserer på at understøtte, at erhvervsaktiviteterne opnår succes og udvikling i regionen.

6. Viden, formidling og dialog

6.1. Videns – og kompetenceopbygning

Kommunerne vil arbejde for at genere og formidle viden om vores natur. For at kommunerne kan arbejde målrettet og effektivt med naturarealerne, lave de bedste prioriteringer og sætte ind, hvor der er størst behov og giver bedst mening. Derfor er kommunerne nødt til at vide, hvor naturen er, og hvordan tilstanden er. For at sikre naturarealerne skal kommunerne have et tilstrækkeligt vidensgrundlag.

Langsigtede mål

- Samarbejde med vidensinstitutioner om at opbygge mere nødvendig viden om Limfjorden, dens tilstand og udvikling.
- Fælles kompetenceopbygning i Limfjordskommunerne

6.2. Formidling

Forbedringerne af miljøet i fjorden skal formidles og synliggøres. Det giver en forståelse for, at indsatsen og investeringerne skaber betydelig merværdi. For at sikre vores borgeres opbakning i vores indsatser er vi nødt til at fortælle, hvorfor vi gør, som vi gør. Derfor vil vi sikre en god formidling af naturen i og omkring Limfjorden.

Vi vil udbrede kendskabet til naturens dynamikker og de naturlige processer, for at sikre en forståelse for vores fælles indsatser. Den teoretiske baggrund for at forstå vigtigheden af naturlige processer kan være svær at forstå for mange og derfor skal vi sikre en helhjertet formidlingsindsats. Formidlingen vanskeliggøres af, at det bryder med de seneste årtiers naturpleje paradigme. Samtidig med at vi skal fortælle om natur, skal vi som kommuner også fortælle de gode historier. Vi skal være bedre til at fortælle vores borgere, hvad vi gør hver eneste dag, og hvad vi kan. For vi gør meget, og vi kan gøre endnu mere.

Langsigtede mål

- Limfjordsrådet vil arbejde for struktureret formidling og kommunikation til borgerne.

6.3. Dialog

Limfjordsrådet har et stort ønske om at samarbejde omkring opgaveløsningerne og føler allerede at der er et godt bredt samarbejde. I Masterplanen vil der dog blive sat særlig fokus på hvordan vi i fællesskab skaber gode løsninger. Limfjordsrådet forventer derfor en udvidet dialog med interessenterne om arbejdet i Masterplanen.

Samarbejdet og dialogen skal ske på flere fronter. I de enkelte projekter men også i den indledende proces hvor projektideer skal omsættes til konkrete initiativer. I brede dialoger eller mere direkte med interessenter, enkelt-erhverv mv.

Et særligt fokus i de kommende år er hvordan vi sikrer dialog med de "ikke organiserede" borgere

Langsigtede mål

- Det kræver inddragelse af lodsejere, lokalsamfund, forsyningsselskaber og kommuner at finde de rigtige løsninger.