

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø

Faglig vejledning til Planlægningsmodul i MARS 1.0

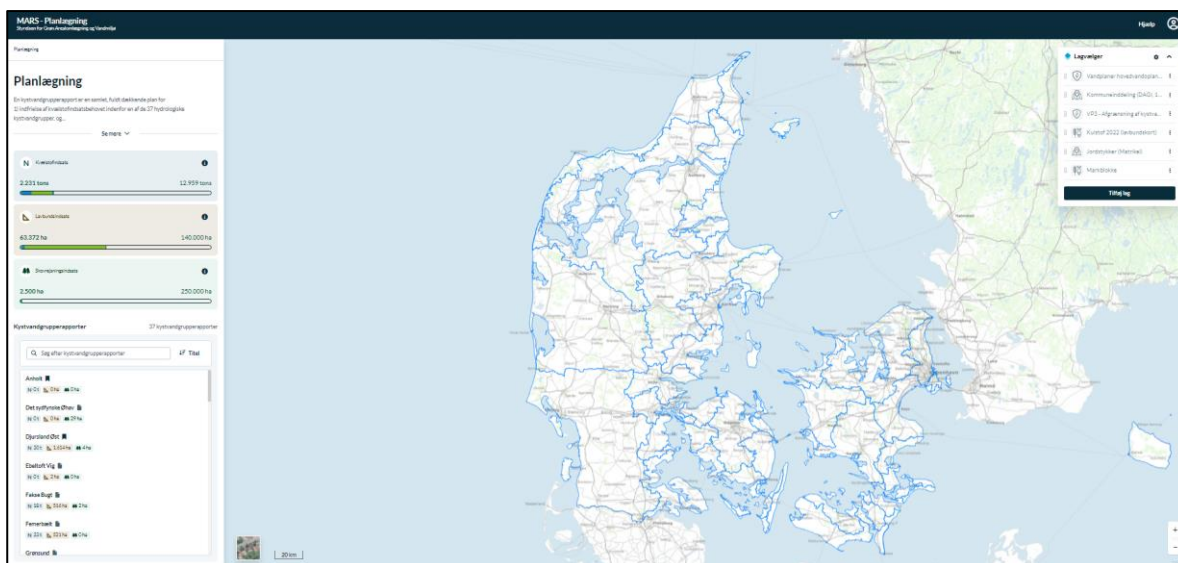
Dette dokument er en faglig vejledning til planlægningsmodul i MARS 1.0. Vejledningen opdateres løbende med nyeste faglige viden og beskriver de effektberegninger og statusopgørelser, der fremgår i MARS. Denne version af vejledningen er senest opdateret den 29. januar 2025.

Indhold

Formål.....	2
Kvælstofindsats	2
Retentionskort og kvælstofeffekt - beregning	3
Lavbundsindsats	4
Lavbundseffekt - beregning.....	4
Skovrejsningsindsats.....	5
Skovrejsningseffekt – beregning	5
Klimaeffekt af Lavbundsindsats og skovrejsning.....	6
Kystvandgrupperapporter	6
Version visning af en kystvandgrupperapport	6
Kystvandgrupperapporter og kvælstofopgørelser	7
Eksempel på indhold i en kystvandgrupperapport	7
Potentialer – beregnet bruttopotentiale for udtagning.....	8
Indsatsprogram VP3-II:	9
Projekter i en kystvandgrupperapport:	9
Skitseprojekter.....	9
Ansøgte projekter.....	10
Andre typer af projekter – Øvrige	10
Effekter for ansøgte projekter	11
Mere om indsatsberegninger og Baseline i VP3-II	11
Beregning af Kvælstofindsats i MARS.....	11

Formål

Formålet med planlægningsmodulet er at give de lokale treparter et planlægningsværktøj til at lave omlægningsplaner. Omlægningsplanerne skal samlet være fuldt dækkende planer for indfrielse af kvælstofindsatsbehovet via arealomlægning, for at mindske behovet for markregulering fra 2027 og frem, og for målet om at udtage 140.000 ha. lavbundsarealer inkl. randarealer på landsplan. Hver af de 23 lokale treparter planlægger og gennemfører en omlægningsplan indenfor den enkelte treparts geografiske område. I MARS opgøres effekten af omlægningsplanerne i 37 hydrologiske kystvandsgrupper. De 37 hydrologiske kystvandgrupper er defineret i Vandområdeplanerne (2021-2027) (VP3-II).



Figur 1 - Figuren viser startsiden for Planlægningsmodulet i MARS 1.0.

Kvælstofindsats

Det samlede mål for kvælstofindsatsen, som skal løftes på nationalt niveau gennem udtagning og målrettet regulering, er 12.959 tons N/år¹ (jf. vandområdeplanerne 2021-2027, Sum af indsatser 2027). Kvælstofindsatsbehovet er fordelt ud på de 108 deloplade med specifikke måltal for hvert deloplade og for hver af de 37 kystvandgrupper. Den nationale planlagte kvælstofindsats er den indsats, som skitseprojekter og ansøgte kvælstofprojekter tilsammen kan løfte. Tallet er dermed summen af de planlagte skitseprojekter og de ansøgte projekter, samlet for alle kystvandgrupper

På forsiden af planlægningsmodulet vises den nationale planlagte kvælstofindsats i tons N til venstre, mens tallet til højre viser det samlede nationale kvælstofindsatsbehov, som skal løftes via arealomlægning og regulering, jf. VP3-II.



Figur 2 - Figuren viser fremdriften for den nationale planlagte kvælstofindsats i MARS 1.0.

¹ Det samlede kvælstofindsatsbehov er på 13.800 tons N/år. Kommunerne skal i omlægningsplanerne planlægge for den del af indsatsbehovet, som ikke skal løftes via de obligatoriske 1-årige CAP-ordninger. Indsatsbehovet i MARS er derfor korrigeret for de obligatoriske 1-årige CAP-ordninger.

I planlægningsmodulet i MARS fremgår kvælstofindsatsbehovet for de 108 kystvanddeloplande fordelt på de 37 hydrologiske kystvandgrupper. Således opgøres effekten af de lokale treparters 23 omlægningsplaner i de 37 hydrologiske kystvandsgrupper. På den måde er det muligt at følge, hvordan planen bidrager til at opfylde de angivne mål for kvælstof efter den opgørelsesmetode, som anvendes i vandplanlægningen. Hver lokal trepart skal udarbejde omlægningsplaner, der planlægger at indfri kvælstofindsatsbehovet for det område, som den lokale trepart er en del af. Effekten af omlægningsplanerne omregnes i MARS i de 37 hydrologiske kystvandgrupper, som er en del af det faglige grundlag for kvælstofberegningerne i vandområdeplanerne. For hver af de 37 kystvandgrupper, udarbejdes i MARS en kystvandgrupperapport – dette arbejde foretages af MARS' indbyggede beregninger, således at den enkelte trepart planlægger og implementerer sin andel af opgaven i et tværgående samarbejde.

Retentionskort og kvælstofeffekt - beregning

Retentionen er beregnet ud fra kortet "Kvælstofretention" udarbejdet af GEUS (2021)². Retention kan oversættes til tilbageholdelse eller omsætning og er et udtryk for, at der er en naturlig omsætning af kvælstof. En del af kvælstoffet vil blive omsat via biologiske processer. Hvor meget der bliver omsat afhænger af en lang række lokale geografiske og geologiske forhold. Retentionskortet er en modelleret kortlægning af den forventede omsætning af kvælstof. Det er dermed ikke ligegyldigt, hvor du placerer dit projekt, hvis du vil opnå den størst mulige effekt. Placerer du dit projekt i et område med en høj retention, så vil effekten af projektet være lille, da en stor del af kvælstoffet alligevel ville være blevet omsat. Omvendt fås en høj effekt af et projekt, hvis det placeres i et område med en lav retention. Retentionsberegningerne indgår derfor i beregningen for kvælstofreduktion, så du kan tage højde for den naturlige retention af kvælstof i jorden. Dette sikrer det mest præcise resultat for, hvor meget udtagning af et areal vil bidrage til kvælstofreduktion.

Beregningen af kvælstofeffekten ved udtagning med virkemiddel, der har effektstal til rodzonen:

$$Kvælstofeffekt = effektstal * areal * (1 - Retention)$$

For hvert virkemiddel, som for eksempel virkemidlet lavbund, findes der et effektstal, som indgår i beregningen af kvælstofeffekten. Effekttallet stammer dels fra erfaringstal fra de forskellige tilskudsordninger og dels fra Kvælstofvirkemiddelkataloget³.

For nogle virkemidler er effektstallet angivet som effekten i rodzonen (mængden af kvælstof der ville forlader marken, hvis ikke tiltaget blev gennemført), mens det for andre er beregnet som effekten ved kysten. For virkemidler der benytter effektstallet til rodzonen, skal den totale retention ganges på. Dette skyldes, at et effektstal for rodzone er et "lokalt" tal, og der derved ikke er taget udgangspunkt i den total omsætning af kvælstof, der måtte være hele vejen til kysten.

I foråret 2025 forventes det, at et nyt retentionskort vil være til rådighed. MARS vil herefter blive opdateret.

² https://www.geus.dk/Media/637576521860083405/NKM2020_Rapport_18maj2021_web.pdf

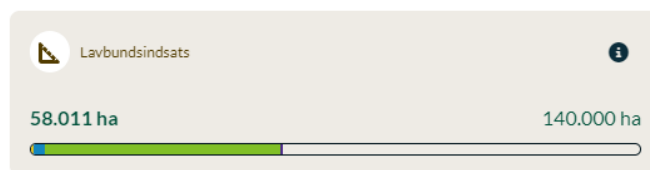
³ <https://dca.au.dk/aktuelt/nyheder/vis/artikel/virkemidler-til-reduktion-af-kvaelstofbelastning-af-vandmiljoeet>

Tabel 1 - Tabellen viser beregningsdata for de forskellige virkemidler, der indgår i MARS. For hvert virkemiddel er angivet; effektallet, der anvendes til beregning af et skitseprojekters kvælstofeffekt – Total retention, hvorvidt der regnes med retention og om effektallet beregnes til kyst eller til rodzone. Bemærk, at effektalt primært anvendes til skitseprojekter, mens der beregnes konkret effekt for større udtagningsprojekter, som ansøges gennem tilskudsordningerne, hvorefter effekterne bliver opdateret på projektniveau i MARS. *Effekten er angivet ud fra at anlægsarealet er dimensioneret i forholdet 1:100 til drænoplanet.

Virkemiddel	Effektalt (kg N/ha/år)	Total retention (Bliver retentionen ganget på)	Effektalt beregnet til
Kvælstofvådområder	90	Nej	Kystzone
Skovrejsning	45	Ja	Rodzone
Lavbund	40	Nej	Kystzone
Ekstensivering	41	Ja	Rodzone
Minivådområder	472*	Nej	Kystzone
Øvrige	41	Ja	Rodzone

Lavbundsindsats

I figuren til højre (Figur 3) viser det venstre tal den nationale planlagte lavbundsindsats (ha), og tallet til højre viser det nationale mål for udtagnings af kulstofrig lavbundsjord inkl. randarealer⁴ på 140.000 ha.



Figur 3 - Figuren viser et skærmdump fra MARS 1.0 der viser fremdriften for den nationale planlagte lavbundsindsats

Den nationale planlagte lavbundsindsats er den indsats, som skitseprojekter og ansøgte lavbundsprojekter tilsammen forventes at kunne løfte. Tallet er summen af de planlagte skitseprojekter og de ansøgte projekter, samlet for alle kystvandgrupper.

I planlægningsmodulet er der angivet et bruttopotentiale for lavbundsindsatsen for hver kystvandgruppe.

Bruttopotentialet er et beregnet **bruttopotentiale** for kulstofrige lavbundsjord (>6 %) inden for kystvandsgruppen og er angivet i ha. Analysen er baseret på overlap med Kulstof 2022-kortet. Kortet er et landsdækkende kort over kulstofrige jorder i jorddybden 0-30 cm. Kortet har en opløsning på 10x10m. Kortet angiver, hvor der er 'tørvejord', dvs. hvor der er mere end 6 pct. organisk kulstof i de øverste 30 cm jord. Kortet angiver ikke den nærmere aktivitet på jorderne, herunder om der er tale om landbrugsdrift. Kulstof2022-kortet er udarbejdet af Aarhus Universitet i 2022.

Lavbundseffekt - beregning

Lavbundsindsatsen i MARS tager udgangspunkt i Kulstof2022-kortet (DCA 2024⁵).

⁴ Randarealer defineres ud fra deres funktion som arealer, der er nødvendige at udtage for at kunne vådgøre de primære arealer, som er kulstofrige lavbundsjord på landbrugsarealet. Dette er baseret på målet om, at udtage og vådlægge 70.000 ha kulstofrige landbrugsjorder.

⁵ https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/372695357/Opdateret_jordbundstypekort_1903_2024.pdf

Lavbundsindsatsen beregnes enten ud fra andelen af et indtegnet projektareal (ha), der overlapper med Kulstof2022, eller ved at hele projektarealet medregnes. Hvis projektet er tilknyttet virkemidlet "Lavbundsprojekter", vil hele projektarealet blive indregnet i lavbundsindsatsen, dermed medregnes også randarealer. For kvælstofvådområder, ekstensivering og øvrige projekter er det kun den del af projektet, som overlapper med kulstofrig lavbundsjord (som fremgår af Kulstof2022 kortet), der regnes med i udtagningsindsatsen i MARS. Baggrunden herfor er, at der i tilskudsordningerne til lavbundsprojekter er krav om klimaefekt, hvorved det skal sikres, at randarealer ikke udgør en større del af projektet end nødvendigt. For kvælstofvådområder og øvrige projekter, kan der laves projekter uden kulstofrig lavbundsjord, derfor regnes blot overlappet med kulstofrig lavbundsjord (Kulstof2022) med i udtagningsindsatsen.

Tabel 2 - Tabellen viser hvorledes udregningen af lavbundsarealet vurderes og indgår beregningen af i udtagningsindsatsen for de forskellige virkemidler i MARS.

Virkemiddel	Tilskudsordning	Hvordan udregnes udtagningseffekten (ha)
Kvælstofvådområder	Kvælstofvådområder	Overlap med Kulstof2022
Lavbundsprojekter	Lavbundsprojekter	Hele projektarealet
	Klima-lavbundsprojekter	Hele projektarealet
	Klima-lavbundprojekter (NST)	Hele projektarealet
Ekstensivering	Permanent	Overlap med Kulstof2022
Øvrige	Fosforvådområder	Overlap med Kulstof2022
	Restaurering af ådale	Overlap med Kulstof2022
	Klimaskovfonden	Overlap med Kulstof2022
	Øvrig permanent udtagning	Overlap med Kulstof2022

Skovrejsningsindsats

I figuren til højre viser tallet til venstre den nationale planlagte skovrejsningsindsats (ha) og tallet til højre viser det nationale mål på 250.000 ha. ny skov i 2045 jf. Aftale om et Grønt Danmark og Aftale om Implementering af et Grønt Danmark.



Figur 4- Figuren viser et skærm dump fra MARS 1.0 der viser fremdriften for den nationale planlagte skovrejsningsindsats.

Der er ikke angivet et konkret mål for skovrejsning for en lokal trepart og en kommune, men det opgøres hvor meget hver lokal trepart og kommune bidrager til det nationale mål om skovrejsning.

Den nationale planlagte skovrejsningsindsats er den indsats, som skitseprojekter og ansøgte projekter tilsammen kan løfte. Tallet er summen af de planlagte skitseprojekter og de ansøgte projekter, samlet for alle kystvandgrupper.

Skovrejsningseffekt – beregning

Skovrejsningseffekten (nye ha. skov) beregnes kun på virkemidlet "Skovrejsning". Hele arealet (samlet antal ha.) af projektet vil tælle med i skovrejsningseffekten, og dermed mod målet om etablering af 250.000 ha ny skov.

Virkemiddel	Tilskudsordning	Skovrejsningseffekt
Skovrejsning	Privat skovrejsning	Ja
	Skovordning (Ny)	Ja

Klimaeffekt af Lavbundsindsats og skovrejsning

MARS beregner ikke klimaeffekt af lavbundsindsatsen og skovrejsning. Klimaeffekter beregnes af Klima-, energi- og forsyningsministeriet i forbindelse med udgivelsen af det årlige Klimaprogram, der følger af Lov om klima.

Kystvandgrupperapporter

Danmark er opdelt i 37 hydrologiske kystvandgrupper, jf. VP3-II. I MARS har hver kystvandgruppe sin egen Kystvandgrupperapport, der er navngivet efter kystvandgruppen i bilag 1 til VP3-II (<https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/69540>).

Hver kystvandgrupperapport indeholder to typer af projekter: Skitseprojekter og ansøgte projekter med tilsagn.

Der er for hver kystvandgruppe et fastsat kvælstofindsatsbehov, som skal løftes med udtagningsindsatsen, som f.eks. kvælstofvådområder eller skovrejsning. Den del af kvælstofindsatsen, som ikke løftes via udtagningsindsatsen, vil fra 2027 skulle løftes via markregulering. Kvælstofindsatsbehovet er yderligere fordelt på 108 deloplande indenfor kystvandgrupperne.

Målene for skovrejsning og lavbundsindsatsen er nationalt, og det er dermed ikke fordelt ud på kystvandgruppeniveau. Der er angivet et bruttopotentiale for lavbundsindsatsen for hver kystvandgruppe. Bruttopotentialet er beregnet som det samlede antal ha. kulstofrig lavbundsjord, jf. kulstof2022-kortet inden for kystvandgruppens geografiske opland.

Version visning af en kystvandgrupperapport

For at understøtte arbejdet på tværs af de lokale treparter, er det muligt at have versionsstyring på kystvandgrupperapporterne. Der findes 4 forskellige versioner for en kystvandgrupperapport: Kladde, Forslag, Godkendt og Publiceret.

Kladde: Her kan du tilføje skitseprojekter eller rette i alle skitseprojekter, der er tilknyttet kystvandgrupperapporten. Du kan yderligere rette beskrivelsen, der hører til kystvandgrupperapporten, og du kan skrive kommentarer.

Forslag: Denne version kan anvendes til drøftelser på tværs af involverede lokale treparter.

Godkendt: Når I er blevet enige om en version på tværs af de involverede lokale treparter, kan I godkende rapporten.

Publiceret: Når rapporten er publiceret, vil rapporten fremgå af statusmodulet. Bemærk, at det på intet tidspunkt er muligt at se den geografiske afgrænsning af skitseprojekter i statusmodulet. Det er kun muligt at se geografisk afgrænsning af projekter, som har fået tilsagn om tilskud. De lokale treparter opfordres derfor til jævnlige at publicere kystvandgrupperapporterne, så det er muligt at følge fremdriften i omlægningsindsatsen.

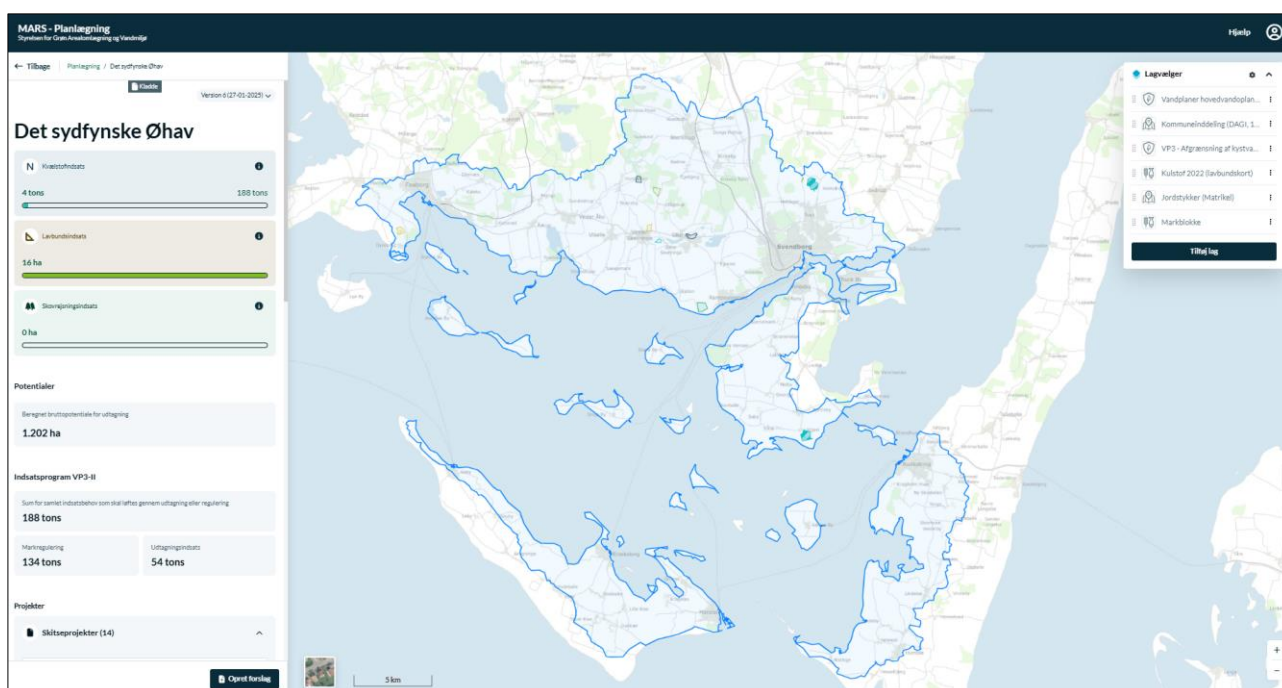
Efter en rapport er publiceret, er det stadig muligt at arbejde videre med planlægningen. Der oprettes blot en ny kladde. MARS gemmer alle tidligere versioner og sikrer på den måde, at der er fuld versionsstyring.

Kystvandgrupperapporter og kvælstofopgørelser

I forbindelse med VP3-II er Danmark opdelt i 108 deloplande, som er hydrologisk forbundet i 37 kystvandgrupper. Som tidligere nævnt, er kvælstofindsatsbehovet i VP3-II angivet for de 108 deloplande og summeret til de 37 kystvandgrupper. I MARS er der oprettet en kystvandgrupperapport for hver af de 37 kystvandgrupper. I dette afsnit gennemgås en kystvandgrupperapport, og det er desuden muligt at læse mere om forudsætningerne for kvælstofopgørelserne i MARS i afsnittet om baseline og i afsnittet om indsatser, der indgår i kvælstofopgørelsen.

Eksempel på indhold i en kystvandgrupperapport

Hvis du fra forsiden af planlægningsmodulet vælger en hvilken som helst kystvandgrupperapport, så bliver du præsenteret for et kort med kystvandgruppens afgrænsning og en lang række data for den valgte kystvandgruppe. Se f.eks. figur 5 med Det Sydfynske Øhav [Der gøres opmærksom på at de angivne værdier er illustrative].



Figur 5 - Billedet viser et skærmdump fra MARS 1.0, hvor kystvandgrupperapporten for Det Sydfynske Øhav er vist.

På kortet vises den geografiske afgrænsning af kystvandgruppen og derved kystvandgrupperapportens areal. Ved valg af laget 'VP3 - Afgrænsning af kystvandomplande' i lagvælgeren, får du vist de deloplande, som kystvandgruppen består af. Du kan via lagvælgeren og de seks foruddefinerede lag få vist mange forskellige geografiske afgrænsninger på kortet. I eksemplet med kystvandgrupperapporten for Det Sydfynske Øhav, består denne kystvandgruppe af fire deloplande; Lindelse Nor, Kløven, Faaborg Fjord og Det Sydfynske Øhav. Navnet på kystvandgrupperapporten følger ID nummeret i bilag 1 i VP3-II for kystvandgruppen og de tilhørende deloplande. Det vil sige, at hvis du slår op i Bilag 1 til VP3-II og finder deloplandet Det Sydfynske Øhav, så kan du se, at flere deloplande har samme ID nr. i Kystvandgruppe kolonnen – i dette tilfælde ID 214 (Figur 6).

I MARS 1.1 vil kvælstofindsatsbehovet, fordelt på delopland, fremgå under hver kystvandgrupperapport.

Bilag 1: Kystvand deloplande: Kvælstofindsats fordelt på virkemidler										CAP		Markregulering og udtagningsindsats*	
Hovedfarvands-område		Netværk	Kystvand delopland		Nedstrøms kystvand	Areal, delopland	Status-belastning	Baseline-belastning	Fordelt indsatsbehov, jf. bilag 1.1	CAP, sum af effekter	Foreløbig indregning af markregulering (6.500 ton N)*	Foreløbig indregning af udtagningsindsats*	
ID	Navn	ID	ID	Navn	ID	km²	Ton N/år	Ton N/år	Ton N/år	Ton N/år	Ton N/år	Ton N/år	
6	Storebælt	90	83	Holckehavn Fjord		86	221,3	291,7	255,6	119,8		26,0	
6	Storebælt	90	86	Nyborg Fjord		90	20,3	27,4	25,6		0,5		
6	Storebælt	90	89	Lunkebugten		90	17,8	19,5	19,5		0,7		
6	Storebælt	90	90	Langelandsund			279,0	453,3	426,6		11,6		
6	Storebælt	214	68	Lindelse Nor		214	31,6	39,7	37,9	16,8	1,1	2,5	
6	Storebælt	214	72	Klæven		214	26,3	15,6	11,3	13,4	0,9	3,9	
6	Storebælt	214	212	Faaborg Fjord		214	28,6	23,3	22,5	7,5	0,5	2,9	
6	Storebælt	214	214	Det sydfynske Øhav			348,1	441,4	418,6	164,3	11,0	44,9	
6	Storebælt	206	16	Korsør Nor		206	30,0	26,9	25,2	0,0	1,2		
6	Storebælt	206	25	Skælskør Fjord og Nor		206	26,1	42,6	41,5	5,7	1,0	4,7	

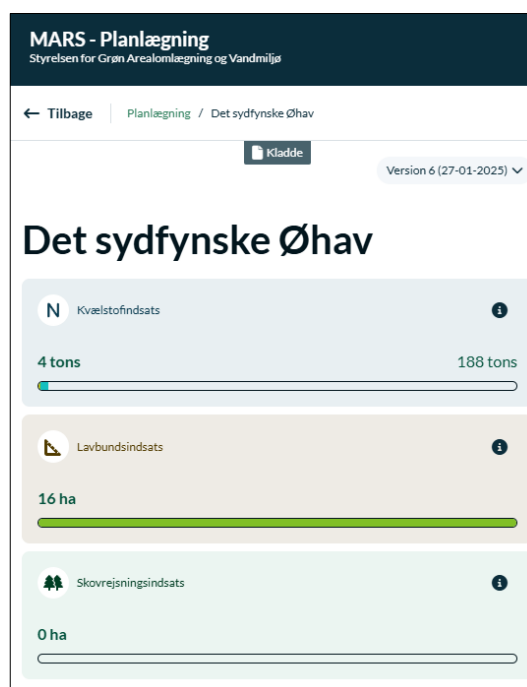
Figur 6 - Figuren viser et skærmdump fra Bilag 1 i Vandområdeplan 3 (2021-2027) version 2 (VP3-II)

Kvælstofindsats; Tallet til venstre under 'Kvælstofindsats' i figur 7 (4 tons) viser den **planlagte kvælstofindsats** (tons N) i kystvandgruppen fordelt på virkemidler illustreret af bjælkens forskellige farver. Tallet til højre (188 tons) viser den samlede kvælstofindsats, der skal planlægges for i omlægningsplanerne, altså **kvælstofindsatsbehovet for kystvandgruppen** jf. VP3-II.

Den **planlagte kvælstofindsats** er den indsats, som udgøres af skitseprojekter og ansøgte kvælstofprojekter (forundersøgelsestilsagn, etableringstilsagn eller anlagt) i kystvandgruppen. Tallet er således summen af skitseprojekter og de ansøgte projekters kvælstofeffekt inden for kystvandgruppens areal. Du kan læse mere om baselineberegningen sidst i vejledningen.

Lavbundsindsats: tallet til venstre (16 ha) under 'Lavbundsindsats' i figur 7 viser den **planlagte lavbundsindsats** (ha) i kystvandgruppen. Den **planlagte lavbundsindsats** er den indsats, som planlagte og ansøgte lavbundsprojekter tilsammen kan løfte. Tallet er summen af skitseprojekter og ansøgte projekter inden for kystvandgruppen.

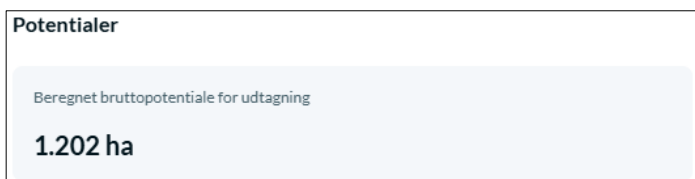
Skovrejsningsindsats, tallet til venstre (0 ha) under 'Skovrejsningsindsats' i figur 7 viser den planlagte skovrejsningsindsats (ha). Den planlagte skovrejsningsindsats er den indsats, som skitseprojekter og ansøgte projekter tilsammen kan løfte. Tallet er summen af de planlagte projekter og de ansøgte projekters antal ha. skovrejsning inden for kystvandgruppen.



Figur 7 - Skærmdump fra MARS 1.0 der viser status på de tre indsats for kystvandgrupperapporten for Det Sydfynske Øhav

Potentialer – beregnet bruttopotentiale for udtagning

For kystvandgruppen er bruttopotentialet for udtagning af kulstofrige lavbundsjord angivet jf. figur 8. I kystvandgrupperapporten for Det Sydfynske Øhav er bruttopotentialet beregnet

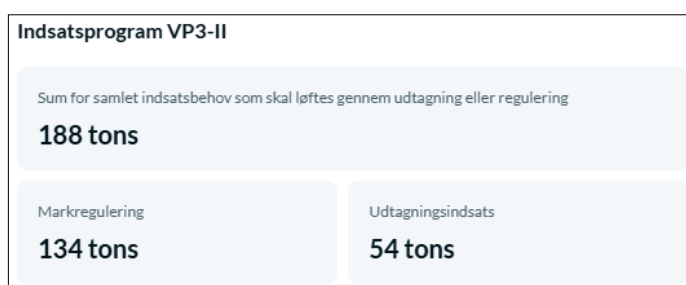


Figur 8 - figuren viser et skærmdump fra MARS 1.0, der viser potentialet for udtagnings af kulstofrig lavbunds jord i kystvandgruppen Det Sydfynske Øhav.

til 1.202 ha. Det betyder, at der inden for kystvandgruppens areal er potentiale for at udtage 1.202 ha. kulstofrig lavbundsjord. Det er altså det maksimale antal hektar, som kan udtages i kystvandgruppen Det Sydfynske Øhav, og som der kan planlægges udtagningsprojekter for. Du skal dog være opmærksom på, at hvis du benytter virkemidlet "lavbund", så skal der planlægges for mere end de 1.202 ha., for at have udtaget det samlede areal med kulstofrig jord, fordi randarealer tæller med. Dette betyder, at man skal være opmærksom på, at udtagning af lavbundsjord kan overgå det beregnede bruttopotentiale.

Indsatsprogram VP3-II:

For hver kystvandgrupperapport findes der i MARS 1.0 et afsnit om **Indsatsprogram VP3-II** jf. figur 9. Tallene stammer fra Vandområdeplan 3 (2021-2027), version II (VP3-II) for en kystvandgruppe. De lokale treparter skal udarbejde lokale omlægningsplaner på baggrund af det samlede indsatsbehov for regulering og udtagningsindsats, som fastsat i VP3-II. Markregulering og udtagningsindsats er, på landsplan, foreløbigt fordelt således, at markregulering løfter 6.500 ton N, og det tilbageværende indsatsbehov løftes med udtagningsindsats. Fordelingen mellem markregulering og udtagningsindsats fastlægges endeligt efter afsluttet af høring af VP3-II.



Figur 9 - Figuren viser skærmdump fra MARS 1.0 der viser indsatsprogrammet for kystvandgruppen Det Sydfynske Øhav.

Indsatsprogram VP3-II er en visning af fordelingen af kvælstofindsatsbehovet mellem markregulering og udtagningsindsats. Derudover vises summen af det samlede indsatsbehov, som skal løftes gennem udtagning eller regulering. For eksemplet med Kystvandgrupperapporten for Det Sydfynske Øhav, så betyder tallene, at der skal planlægges indsatser for 188 tons kvælstof i kystvandgruppen Det Sydfynske Øhav, altså det samlede indsatsbehov. Det som ikke bliver løftet med udtagning, vil skulle løftes med markregulering fra 2027.

Projekter i en kystvandgrupperapport:

En kystvandgrupperapport indeholder både **Skitseprojekter** og **Ansøgte projekter**.

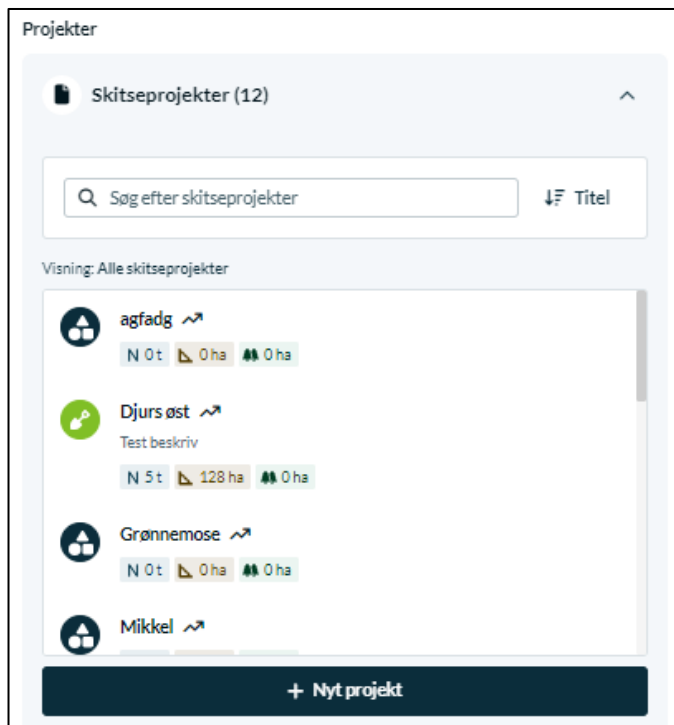
Skitseprojekter

Skitseprojekter er projekter, som den lokale trepart har oprettet i MARS i forbindelse med planlægningsarbejdet vedrørende omlægningsplaner. Skitseprojekter er projekter, som endnu ikke er ansøgt, men som den lokale trepart planlægger enten at søge gennem en af de eksisterende tilskudsordninger eller anlægge via Naturstyrelsens anlægsbevilling. Det er desuden muligt at anvende virkemidlet "Øvrige" til at medtage større permanente udtagningsprojekter i omlægningsplanen, som finansieres uden om tilskudsordninger eller Naturstyrelsen. Det kan f.eks. være etablering af solcelleparker eller private aktører, som via opkøb til natur tager landbrugsjord ud af drift og dermed bidrager til en reduceret kvælstofudledning.

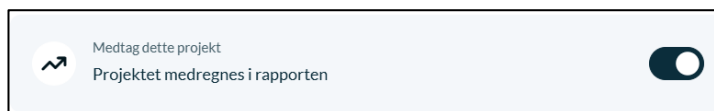
Kvælstofeffekten af et skitseprojekt beregnes ved brug af en række effekttal for et virkemiddel.

For det enkelte skitseprojekt kan det i oversigten over skitseprojekterne ses, hvor stor en kvælstof-, lavbunds- og skovrejsningsindsats som projektet bidrager med (Figur 10).

Når du har oprettet et skitseprojekt, kan du vælge, om det skal indgå i en kystvandgrupperapport (Figur 11).



Figur 10 - Figuren viser et skærmdump fra MARS 1.0, der viser en liste over skitseprojekter i en kystvandgrupperapport.



Figur 11 - viser et skærmdump fra MARS 1.0 der viser bjælken hvor man vælger om at skitseprojekt skal indgå i en kystvandgrupperapport.

Ansøgte projekter

Ansøgte projekter er projekter, hvortil der er givet tilsagn om tilskudsmidler til forundersøgelse og/eller etablering. Ansøgte projekter vises, når de er færdigsagsbehandlet ved Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV). Indtil da vil projekter kategoriseres som et skitseprojekt.

Projekter, der er ansøgt under VP3 (2021-2027), findes som projektpolygoner med angivelse af projektets effekter, afhængig af hvilke indsatser projektet bidrager til (Figur 12). Projekternes effekter tæller med i kystvandgrupperapporten.

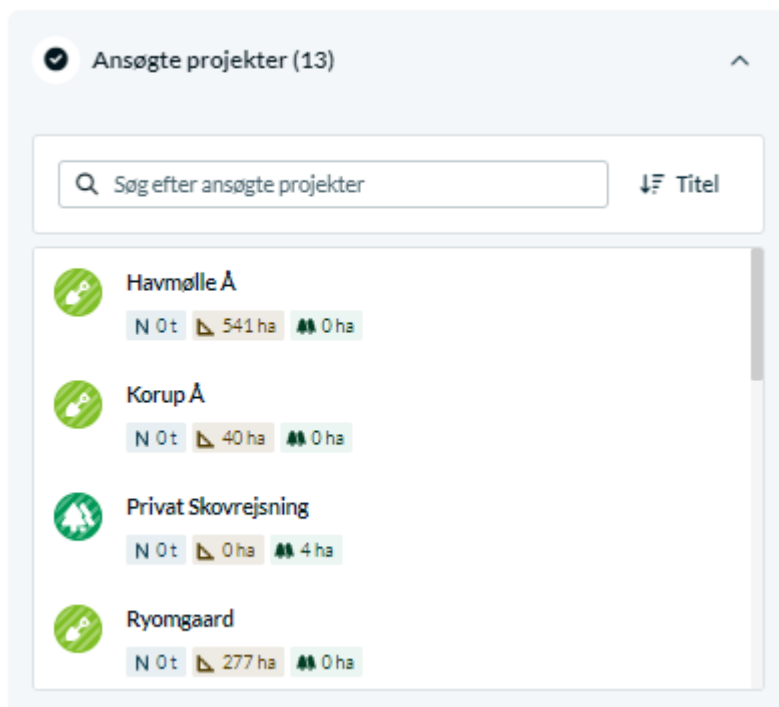
Projekter, der er ansøgt under VP1 (2009-2015) eller VP2 (2015-2022), kan også findes i MARS. Her skal projekterne findes via lagvælgerne, hvor du kan finde og aktivere temaet. Der ved kan man se projekter ansøgt under VP1 og VP2. Derudover indgår VP1 og VP2 projekter også i demarkationstjekket, når du foretager en screening af et potentielt projektareal. Du kan læse mere om demarkationstjek, og hvilke projekter fra hvilke tilskudsordninger der indgår i beregningerne, i vejledningen 'Screeningsmodulet i MARS'.

Kystvandgrupperapporten dækker kun VP3 i forhold til kvælstof, og derfor tæller kvælstofeffekten fra VP1- og VP2 projekter ikke med i kystvandgrupperapporten. Du kan læse mere om baselineberegningen sidst i denne vejledning.

Andre typer af projekter – Øvrige

Private projekter og projekter der har fået tilskud fra private fonde, findes endnu ikke i MARS. Hvis du som privat fond har en WFS-service med dine projekter, så er det muligt at få dem vist i MARS. Det kræver blot at du retter henvendelse til SGAV (lokale-treparter@sgav.dk). Der arbejdes på en løsning, så projekter finansieret af private fonde i højere grad kan indgå i omlægningsplanerne.

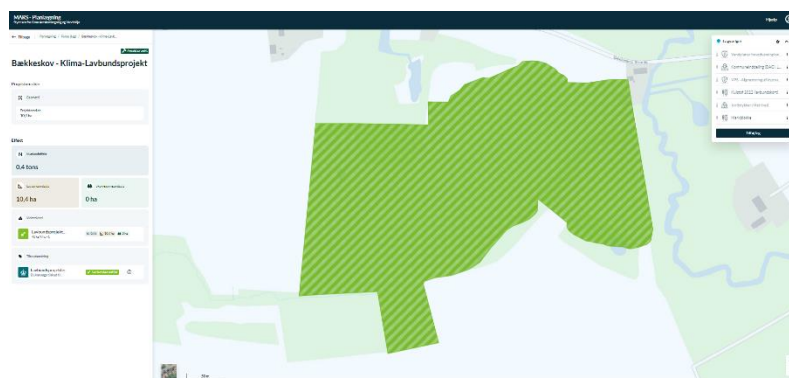
Hvis du har kendskab til et projekt, der ikke fremgår af MARS, så er du velkommen til at rette henvendelse til lokale-treparter@sgav.dk. Du kan også oprette projektet som et skitseprojekt med virkemidlet "Øvrige", herved kan det indgå i din kystvandgrupperapport med projektets effekter.



Figur 12 - Figuren viser et skærmdump fra MARS 1.0 der viser et eksempel på en liste over ansøgte projekter i en kystvandgrupperapport.

Effekter for ansøgte projekter

Effekterne af de enkelte ansøgte projekter kan ses under hvert projekt i oversigten, i rækkefølgen kvælstofindsats, lavbundsindsats og skovrejsningsindsats. I eksemplet til højre er valgt Klima-Lavbundsprojektet Bækkeskov, det fremgår i oversigten, at projektet bidrager med 0,4 tons kvælstof, 10,4 ha udtaget kulstofrig lavbundsjord inkl. randarealer og 0 ha skovrejsning (Figur 13). Projekter med Virkemidlet Klima-Lavbund bidrager både med en kvælstofindsats og en udtagningsindsats. Da projektet er ansøgt, er kvælstofeffekten beregnet som del af forundersøgelse ved brug af det obligatoriske kvælstofregneark.



Figur 13 - Figuren viser et skærmdump af et konkret projekt i MARS 1.0.

Mere om indsatsberegninger og Baseline i VP3-II

Nedenstående afsnit beskriver forudsætningerne for effektopgørelserne i MARS. Da omlægningsplanerne skal understøtte opfyldelsen af Vandrammedirektivet, lægger effektopgørelserne for kvælstof sig op af det faglige grundlag for VP3-II. VP3-II beskriver et indsatsbehov for de enkelte kystvande, for at der kan opnås god økologisk tilstand. Forudsætningerne for indsatsbehovet er, at allerede besluttede indsatser bliver gennemført, disse indsatser indgår i den såkaldte baseline. I Tabel 3 er en oversigt over, hvilke ordninger der indgår i henholdsvis baseline og i opgørelserne, samt de tidlige aspekter.

Du skal således være opmærksom på følgende vedr. din planlægning og statusopgørelserne i MARS;

- Naturstyrelsens Klima-Lavbundsprojekter, som er opstartet i perioden frem til og med 2024 indgår som baseline, og effekten af disse projekter tæller således ikke med i målopgørelsen i MARS.
- Alle skitseprojekter - på tværs af ordninger - der planlægges for i MARS fra januar 2025 og frem, vil tælle med i opgørelsen i omlægningsplanerne. Men et projekt tæller først med i den nationale målopgørelse når et projekt er ansøgt og har fået tilsagn i en tilskudsordning.
- I planlægningsmodulet opgøres kvælstofindsatsen på baggrund af skitseprojekter og ansøgte projekter med tilsagn. Der er derved muligt for en lokal trepart at følge deres arbejde mod de nationale mål og kvælstofindsatsbehovet for en kystvandgruppe.
- I statusmodulet er det kun projekter, der har fået tilsagn i en tilskudsordning, der indgår i statusopgørelserne for de tre indsatser (kvælstof, udtagning og skovrejsning). Det er for nuværende projekter med tilsagn til forundersøgelser, tilsagn til etablering og anlagte projekter som indgår.

Beregning af Kvælstofindsats i MARS

Kvælstofindsatsberegningen i planlægningsmodulet i MARS har sammenhæng med beregninger i VP3-II. Hvilke projekter der indgår i baseline og hvilke projekter, der indgår som indsats, stemmer dermed overens mellem MARS og VP3-II. I tabellen herunder kan du danne dig et overblik over hvilke projekttyper der indgår i kvælstofindsatsen.

Table 3 - Tabellen viser hvilke projekter der indgår i den nationale beregning af kvælstofindsatsen. Kolonne 1 viser hvilke tilskudsordninger projekterne har fået tilsagn fra; kolonne 2 viser hvilke projekter der indgår i baselinebelastningen og kolonne 3 viser hvilke projekter der indgår som indsats.

Ordning	Indgår i baselinebelastning	Indgår som indsats
Vådområde		
VKP-Kvælstofvådområder	VP1 og VP2 projekter (projekter der er givet etableringstilsagn til og med 2022, og som ikke var etableret ultimo 2021)	VP3 projekter (projekter der er har fået etableringstilsagn i 2023 og frem, og projekter der har fået tilsagn om forundersøgelse i 2023 og frem)
Skovrejsning		
Privat skovrejsning	VP1 og VP2 projekter (projekter der har fået tilsagn til og med 2022, og som ikke var etableret ultimo 2021)	VP3 projekter (projekter der har fået tilsagn i 2023 og frem)
Klima-skovfonden	Alle projekter (2022-2027)	-
Statslig skovrejsning	Alle projekter (2022-2027)	-
Privat finansieret skovrejsning (fonde)	Projekter etableret til og med 2021 indgår i baseline	Alle projekter fra og med 2022
Ny skovordning	-	Alle projekter (ordningen starter i 2025)
Lavbundsprojekter		
VKP-lavbundsprojekter	VP1 og VP2 projekter (projekter der har fået tilsagn til og med 2022, og som ikke var etableret ultimo 2021)	VP3 projekter (projekter der har fået etableringstilsagn i 2023 og frem, og projekter der har fået tilsagn om forundersøgelse i 2023 og frem)
Lavbund (Klima-skovfonden)	Projekter indgår i baseline, hvor der er givet tilsagn 2022-2027	-
Klima-lavbund - SGAV	Projekter der har modtaget tilsagn i 2021	Projekter der har fået tilsagn i 2022 og frem
Klima-lavbund NST	Projekter opstartet til og med 2024 indgår i baseline	Projekter opstartet i 2025 og frem
Ekstensivering		
Permanent ekstensivering	-	Alle tilsagn fra 2024 og frem, dog udgår arealet, hvis det indgår i et større udtagningsprojekt. Dette for at undgå at effekten tæles dobbelt.
Minivådområder		
Minivådområder	VP1 og VP2 projekter (projekter der har fået tilsagn til og med 2022, og som ikke var etableret ultimo 2021)	Projekter, der har fået tilsagn i 2023 og frem
Øvrig		
VKP-Fosforvådområde	-	VP3 projekter (projekter der er har fået etableringstilsagn i 2023 og frem, og projekter der har fået tilsagn om forundersøgelse i 2023 og frem)
Restaurering af ådale	-	VP3 projekter (projekter der har fået etableringstilsagn i 2024 og frem, og projekter der

Ordning	Indgår i baselinebelastning	Indgår som indsats
		har fået tilsagn om forundersøgelse i 2024 og frem)
Signaturprojekter, Novo Nordisk Fonden (10 mia. kr.)	-	Alle projekter (forventes opstartet i 2025)
Øvrig udtagning	Projekter etableret til og med 2021 indgår i baseline	Alle projekter fra og med 2022

For at sikre, at indsatserne i vandområdeplanerne er baseret på et solidt fagligt grundlag, har den daværende Miljøstyrelsen, nu Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, gennemført en række faglige projekter i samarbejde med forskningsinstitutioner og konsulenter. En del af disse faglige projekter er beskrevet og offentliggjort på www.mst.dk/erhverv/rent-miljoe-ogsikker-forsyning/vandmiljoe/vandomraadeplaner/vandplanprojekter

Basisanalysen 2021-2027 og de bagvedliggende data er ligeledes tilgængelige på Miljøstyrelsens hjemmeside (www.mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/vandmiljoe/vandomraadeplaner/overblik-vandomraadeplanerne-2021-2027). Ud over adgang til data vist i MiljøGIS (<https://miljoegis.mim.dk/spatial-map?profile=vandrammedirektiv3basis2019>) er der mulighed for at tilgå baggrundsdata for Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø's vurderinger via brugerfladen Vandplandata.dk (<https://vandplan-data.dk/>).