|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NOTAT | |  |  | | --- | --- | | Dato: | 25. maj 2022 | | Projektnavn: | Råby sø lavbundsprojekt | | Projekt nr.: | 1223332 | | Udarbejdet af: | Peter De Santana Eskildsen | | Kvalitetssikring: | Esben Astrup Kristensen | | Modtager: | Birgitte Apel Jacobsen | | Side: | 1 af 1 | |

Vedr.: Opdatering af Råby Sø lavbundsprojekt

# Baggrund

Vordingborg Kommune har igangsat et lavbundsprojekt ved et pumpelag ved Råbylille på den sydøstlige del af Møn. Teknisk og ejendomsmæssig forundersøgelse er afleveret i 2018 og projektet lå af forskellige årsager stille herefter. Nøgleparametre for kvælstof, fosfor og CO2 reduktion er genberegnet i 2020, da der var kommet nye beregningsmetoder.

Vordingborg kommune ønsker at vurdere muligheden for at igangsætte projektet ud fra de tekniske parametre. Der er endnu engang kommet nye beregningsforudsætninger og derfor er nøgleparametre genberegnet. Hertil er udført en vurdering af om projektet lever op til de gældende krav til lavbundsprojekter. Der er ikke udført en vurdering af om projektet opfylder krav til Klima-lavbundsordningen.

# Opdatering af stofberegninger

## N-beregning

N-beregninger opdateret efter tilbagemeldinger fra seneste lodsejersamtaler samt beregning på sommerudtørring i Råby mose. N-omsætning i vanddækket areal i Råby mose er ændret til 0, da der vil forekomme udtørring i sommerperioden og søen dermed ikke er permanent.   
Beregning vedlagt som bilag 1.

## P-beregning

Fosforberegningen er opdateret i 2020 og værdierne herfra er brugt som reference i nærværende notat. Beregningsarket er ændret siden sidste opdatering. Projektforudsætninger er ikke ændret. Tidligere p-beregning viste et p-tab på 507 kg for den vestlige del og 557,7 kg for den østlige del.

Genberegning med de nyeste beregningsark viser et p-tab for den vestlige del på 330,7 kg og 224,8 kg for den østlige del.

Som noget nyt er indført en konsekvensvurdering i forhold til nedstrøms beliggende søer eller slutmodtagende hav/kystområde ved en ”N og P vekselkurs”.

Ved Råby sø både øst og vest er slutrecipienten Hjelm Bugt. Ved indtastning i arket fås en ”ok” vurdering og intet behov for P-afværge for den vestlige del. For Råby sø øst fås ligeledes en ”ok” vurdering og intet behov for P-afværge.

Resultater er sammenstillet i nedenstående tabel 1 og nye fosforberegninger er vedlagt som bilag 2. N-P vekselkurs er vedlagt som bilag 3.

## CO2-beregning

CO2 beregningen er opdateret i 2020 og værdierne herfra er brugt som reference i nærværende notat. For den vestlige del viste den tidligere beregning 690,1 tons, svarende til en arealspecifik reduktion på 21,1 t/ha. Den opdaterede beregning pr. 2022 viser en reduktion på 809 tons, svarende til en arealspecifik reduktion på 25 t/ha.

For den østlige del viste den tidligere beregning 813 tons, svarende til en arealspecifik reduktion på 14,4 t/ha. Den opdaterede beregning pr. 2022 viser en reduktion på 1004 tons, svarende til en arealspecifik reduktion på 18 t/ha. Beregninger er vedlagt som bilag 4.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Råby sø vest | Råby sø øst |
| N-reduktion | 3.249 kg (99 kg/ha) | 4.106 kg (73 kg/ha) |
| Tidligere p-balance 2020 | - 507 kg | - 557,7 kg |
| Genberegnet p-balance 2022 | - 330,7 kg | - 224,8 kg |
| Behov for p-afværge | Nej | Nej |
| Tidligere CO2 reduktion 2020 | 690,1 tons (21,1 t/ha) | 813,0 (14,4 t/ha) |
| Genberegnet CO2 reduktion 2022 | 809 (25 t/ha) | 1004 (18 t/ha) |
| Opfylder kriterier for tilsagn, lavbund | Ja | Ja |

*Tabel 1. Samlet oversigt over genberegninger af stofbalancer/effekter.*