



**Varde
Kommune**



Vi
i NATUREN

FORUNDERSØGELSE

Restaureringstiltag i Skonager Lilleå (nedre del – o8441)

September 2018

Journal nr.: 17-0329944

Miljøstyrelsens nr.: SVANA-35223-00155



Miljø- og Fødevareministeriet
Landbrugs- og Fiskeristyrelsen



**Miljø- og
Fødevareministeriet**
Miljøstyrelsen



Vi investerer i hav og fisk

HAV & FISK



Formålet med tilskud til kommunale projekter vedrørende vandløbsrestaurering er gennem forbedring af de fysiske forhold i vandløb at bidrage til genopretning af gydepladser og passager for vandrefisk, at forbedre forholdene for den akvatiske flora og fauna i øvrigt og at sikre en god økologisk tilstand i vandløbet.

Indhold

Resume	1
Formål med projektet	1
Eksisterende forhold	1
Habitatområder og –arter	10
Arealer beskyttet af Naturbeskyttelsesloven.....	10
Planloven – landskabstyper i Kommuneplanen.....	10
Tekniske anlæg.....	11
Indsatsprogram for vandområdedistriktet	12
Redegørelse for anlægstekniske muligheder	12
Afvandingsmæssige konsekvenser	12
Miljømæssige konsekvenser	13
Projektets konsekvenser i relation til beskyttede arter	13
Konsekvenser i relation til naturbeskyttelsesloven	13
Konsekvenser i relation til tekniske anlæg.....	13
Konsekvenser i relation til kommuneplanen	14
Beskrivelse af eventuelle afværgeforanstaltninger	14
Lodsejere	14
Lodsejernes holdning til projektet.....	15
Budget	15
Varde Kommunes vurdering af forundersøgelsen	16
Myndighedstilladelser	17

Bilagsoversigt:

- 1) Bilag 1 – *Oversigtskort*
- 2) Bilag 2 – *Jordbundsforhold*
- 3) Bilag 3 – *Måling af ferrojern, pH og vandføring*
- 4) Bilag 4 – *Okkermålestationer*
- 5) Bilag 5 – *Arealanvendelse*
- 6) Bilag 6 – *Beskyttet natur*
- 7) Bilag 7 – *Åbeskyttelseslinje*
- 8) Bilag 8 – *Grusudlægning*
- 9) Bilag 9 – *Styrekote, drændybde og areal*
- 10) Bilag 10 – *Vandspejlsberegning*
- 11) Bilag 11 – *Opmålte tværprofiler*
- 12) Bilag 12 – *Okkeranlæg i Vrenderup Mosebæk*
- 13) Bilag 13 – *Dallandskaber i Varde Kommune*

FORUNDERSØGELSE AF RESTAURERINGSTILTAG I SKONAGER LILLEÅ (NEDRE DEL)

Resume

Den nedre del af Skonager Lilleå udgør en strækning på 5,3 km (Bilag 1 – *Oversigtskort*). Denne del af vandløbet er typologi 2 med et opland på 40,74 km². Vandløbet er stærkt påvirket af okker og sammen med mangel på gydegrus i hele vandløbet, forhindrer det vandrende fisk i at reproducere sig i Skonager Lilleå. For at opnå god økologisk tilstand i den nedre del af vandløbet projekterer Varde Kommune med udlægning af grus for at skabe variation i vandløbet og lokalt at hæve bunden til den regulativmæssige drændybde. Det er Varde Kommunes vurdering, at tiltagene vil sikre god økologisk tilstand i den nedre del af Skonager Lilleå, såfremt at de okkerbegrænsende tiltag i den øvre del af vandløbet gennemføres og at der udarbejdes og foretages okkerrensede foranstaltninger i den mellemste del af Skonager Lilleå, samt i den øvre forgrening der afvander Vrenderup Mose.

Formål med projektet

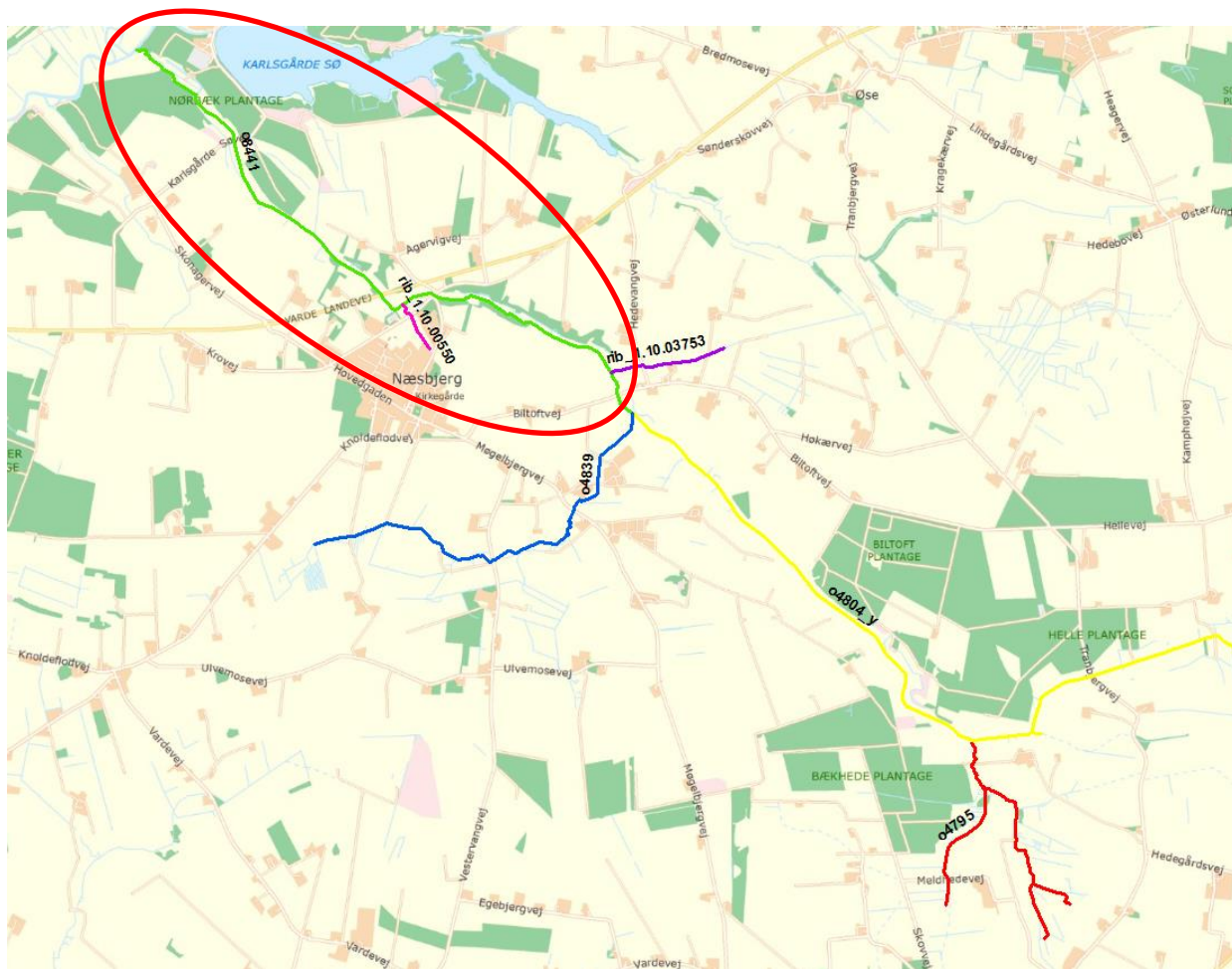
Forundersøgelsen har til formål at undersøge mulighederne for at gennemføre en restaureringsindsats i den nedre del af Skonager Lilleå (o8441), bestående af udlægning af grus. Vandløbsrestaureringen tager afsæt i Vandområdeplanen for 2015-2021. Miljømålet for den nedre del af Skonager Lilleå i Vandområdeplan 2015-2021 er god økologisk tilstand. Den nuværende tilstand er ringe økologisk tilstand. Restaureringsindsatsen skal forbedre de fysiske betingelser for dyre- og plantelivet, herunder gydepladser for vandrende arter, samtidigt med at vandmiljøet forbedres.

Eksisterende forhold

Områdebeskrivelse

Skonager Lilleå er en del af Varde Å vandløbssystem i hovedvandomland 1.10 Vadehavet. Vandløbet starter i forlængelse af Vrenderup Mose bæk i skellet mellem matr. nr. 3d Tranbjerg, Årre og 4m Helle By, Øse og har udløb i Varde Å. Den samlede længde er 10,03 km. Vandløbssystemets opland er på 40,74 km² ved udløbet i Varde Å. Skonager Lilleå består af tre vandområder: o8441, o4804_y og o4795, samt en række mindre tilløb (Figur 1). Der er ikke planlagt en indsats for den mellemste strækning af Skonager Lilleå, samt den øvre forgrening der afvander Vrenderup Mose (o4804_y). Der er udarbejdet en særskilt forundersøgelse for restaureringstiltag i den øvre del af Skonager Lilleå (o4795).

Vandløbet reguleres efter regulativ for Skonager Lilleå systemet. Vandføringsevnen sikres ved styrekoter, hvor der under en bestemt kote skal være en minimums tværsnitsareal og på nogle stationer et krav til bundkoten. Vandløbet stationeres modstrøms (Tabel 1)



Figur 1. Kort over Skonager Lilleå.

Indeværende forundersøgelse omhandler udelukkende restaureringstiltag i den nedre del af Skonager Lilleå (o8441) (Figur 1).

Den nedre del af Skonager Lilleå udgør en strækning på ca. 5,3 km (st. 0-5.300) (Tabel 1). Denne del af vandløbet er typologi 2 med et opland på 40,74 m² ved udløbet i Varde Å. I 2015 er der etableret et stryg ved det tidligere Karlsgårde Dambrug (RIB-00208). Stemmeværket ved dambruget udgjorde en impassabel spærring i vandløbet. Der er nu etableret et stryg, der slynger sig igennem det tidligere dambrugsareal. Varde Kommune vil koncentrere sin indsats på stykket opstrøms Karlsgårde Dambrug og op til st. 5.300. Vandområdet har sin begyndelse, hvor Troesmose Bæk løber til Skonager Lilleå i st. 5.300. Skonager Lilleå er åben på hele sin udstrækning i vandområdet.

Tabel 1. Styrekoter og areal for den nedre del af Skonager Lilleå.

Gl. St. [m]	Ny St. [m]	Fald [%]	Styrekote [m DVR90]	Areal [m ²]	Drændybde [m DVR90]	Bemærkning
0	0	x	2,89	x	-	Udløb i Varde Å
		2,5		4,5		
280	280	x	x			Start på stryg
	680	4,2				
649	727	x	x			Slut på stryg
		1,1		2,7		
1121		x	5,89		5,10	Karlsgårde Søvej
		1,3				
2480		x	7,66		6,88	
		2,3				
2840		x	8,49		7,70	Varde Landevej
		2,0				
3400		x	9,62		8,82	
		1,0				
3775		x	10,00		9,20	
		1,5				
4075		x	10,45	-		
		1,0				
4850		x	11,23	x	10,43	
		1,6		2,5		
5114		x	11,65		10,85	Biltoftvej
5295		1,0	11,83	x	11,03	Troesmose Bæk

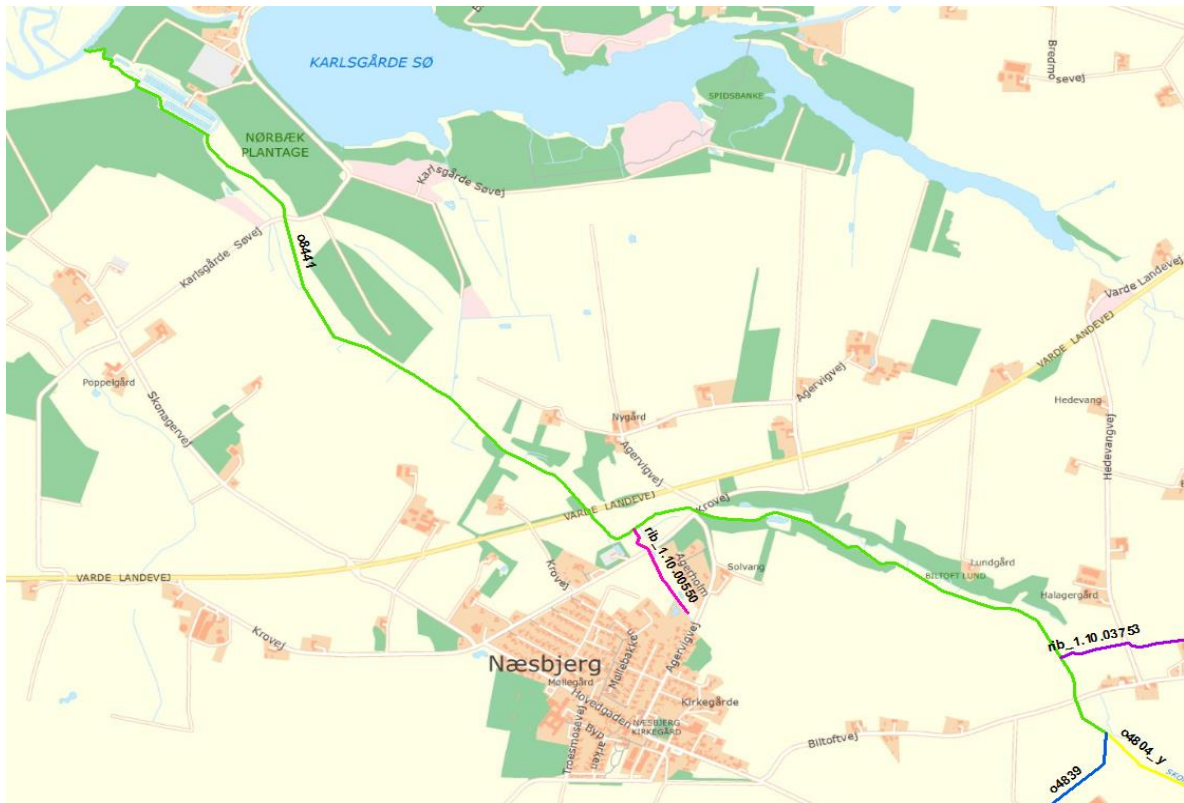
Vandløbet reguleres efter regulativ for Skonager Lilleå systemet. Vandføringsevnen sikres ved et minimums tværsnitsareal under en fastsat styrekote (Tabel 1). Skonager Lilleå er modstrømsstationeret.

På projektstrækningen er faldforholdene mellem 1 og 2,3 ‰.

Opstrøms Karlsgårde Dambrug til st. 3.300 er der stor variation i vandløbsbunden – fra dybe høller til mere lavvandede, stryglignende områder inden for få meter. Flere steder er vandløbsbunden bygget op af alknuder. Fra st. 3.300 – 5.300 er vandløbets bund mere jævn. Fælles for hele strækningen er, at vandløbsbunden er blød, at vandet er stærkt påvirket af okker, og at vandløbet ligger dybt i terrænet. Langs vandløbet er der en god variation mellem skyggepåvirkede passager med træer og buske til mere lysåbne områder (Figur 2).



Figur 2. Den nedre del af Skonager Lilleå ligger dybt i terrænet. Der er en god variation mellem lysåbne strækninger og strækninger skygget med træer eller pilekrat. Hele vandløbet er dog stærkt påvirket af okker.



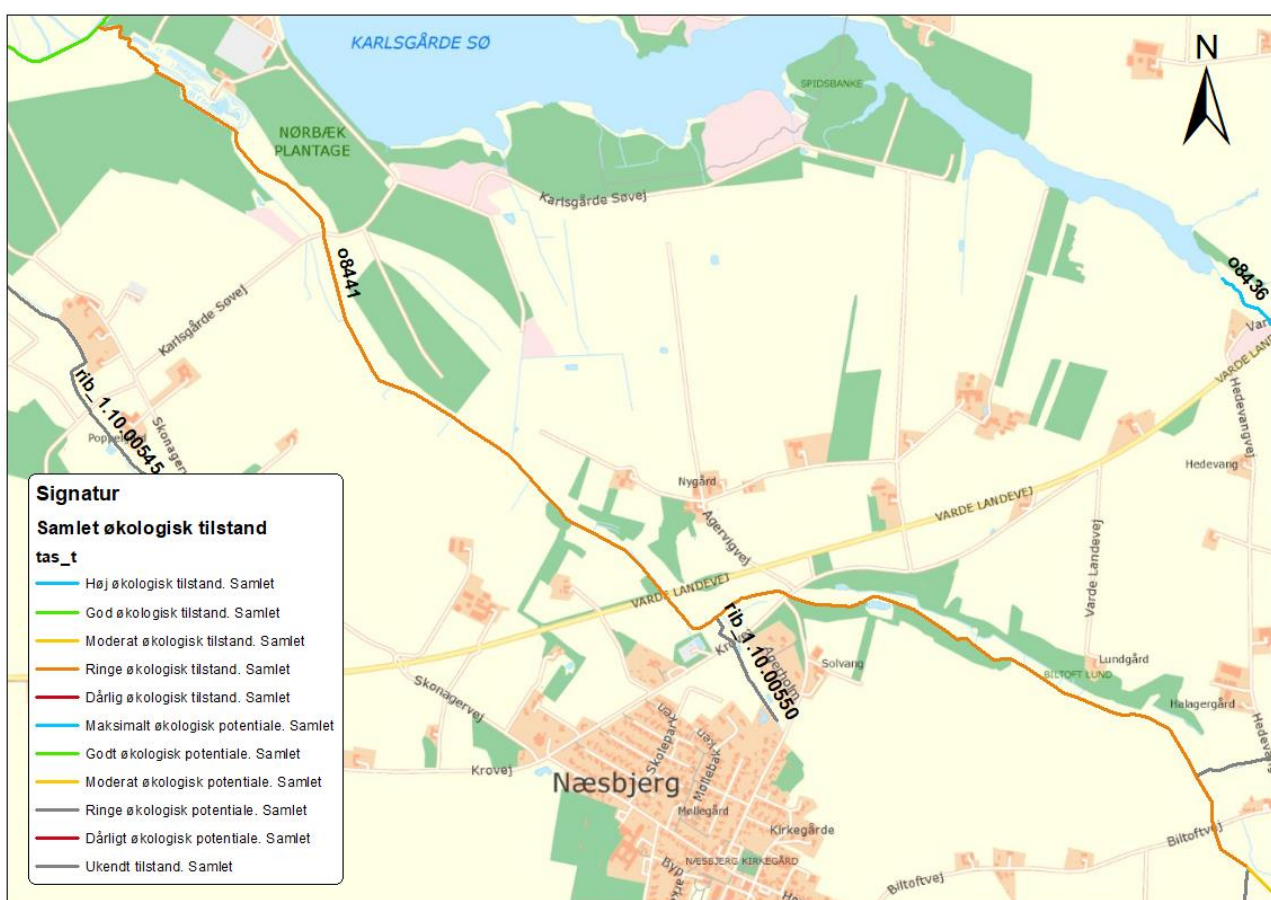
Figur 3. Nedre del af Skonager Lilleå (08441).



Figur 4. Det okkerrøde vand på den nedre del af Skonager Lilleå.

Målsætning og biologisk tilstand

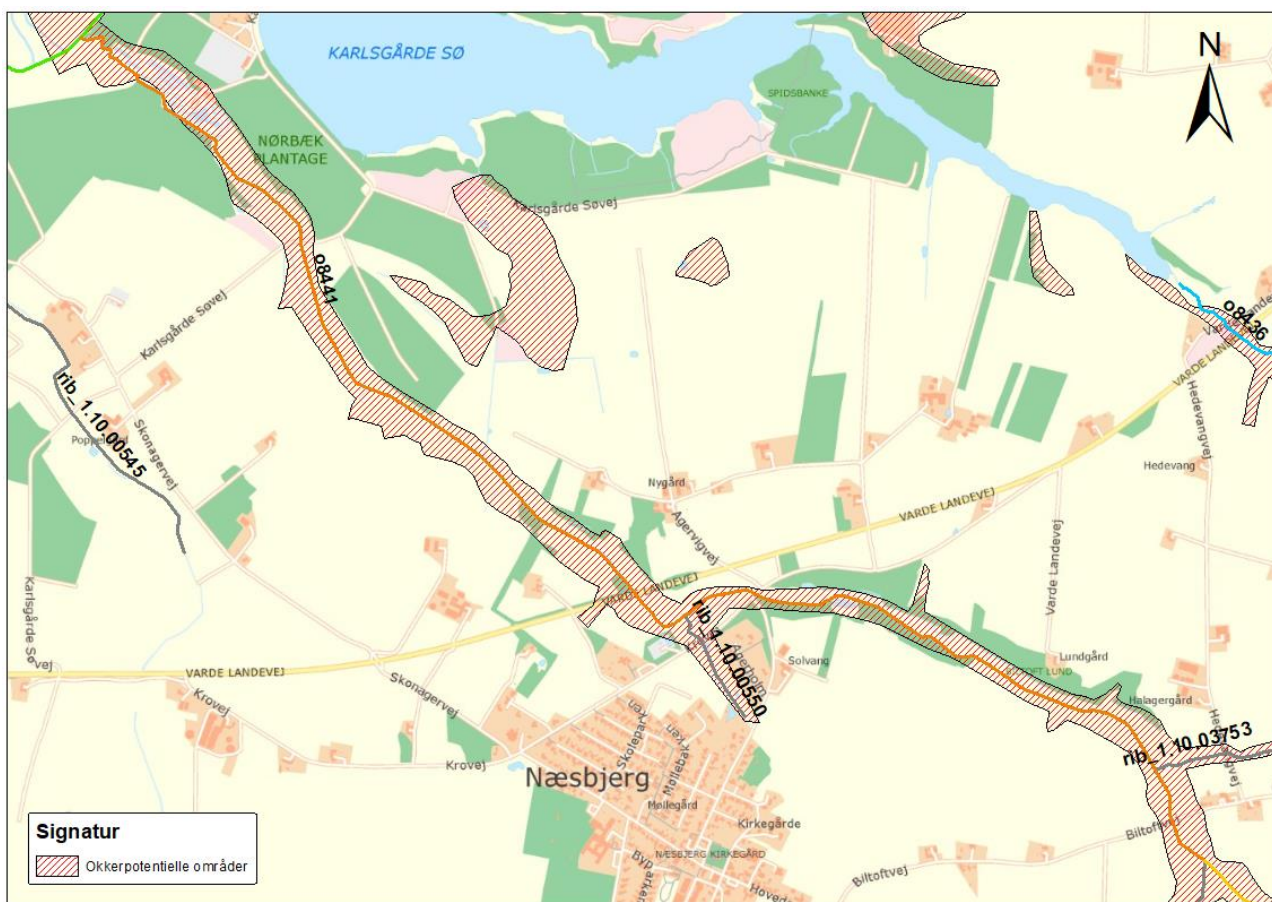
Målsætningen i Vandområdeplan 2015-2021 for den nedre del af Skonager Lilleå er god økologisk tilstand. Vandområdeplanen angiver den nuværende økologiske tilstand for planter og fisk som ukendt, mens tilstanden er moderat for smådyr. Der er tre DVFI-stationer på denne strækning. De sidste målinger er foretaget i foråret 2018, og er målt til faunaklasse 4, svarende til moderat økologisk tilstand. Fiskeundersøgelser fra 2015 nederst på strækningen viser forekomst af arterne, bæklampret, skalle, laks, elritse, grundling, tre- og nipigget hundestejle. I den øvre ende af vandområdet viser befiskninger fra 2016, at fiskebestanden stort set er fraværende. Den samlede økologiske tilstand er jf. vandområdeplanen ringe økologisk tilstand. Ved gennemgangen af vandløbet i juni 2018 blev der observeret få vandplanter i vandløbet. Et enkelt sted blev et enkelt eksemplar af vandranunkel observeret.



Figur 5. Den nuværende økologiske tilstand i vandløbet.

Jordbundsforhold og okker

Jordbunden i oplandet består hovedsageligt af lerblandet sandjord og grovsandet jord. Jordtypen i ådalen er primært humusjord (Bilag 2 – Jordbundsforhold).

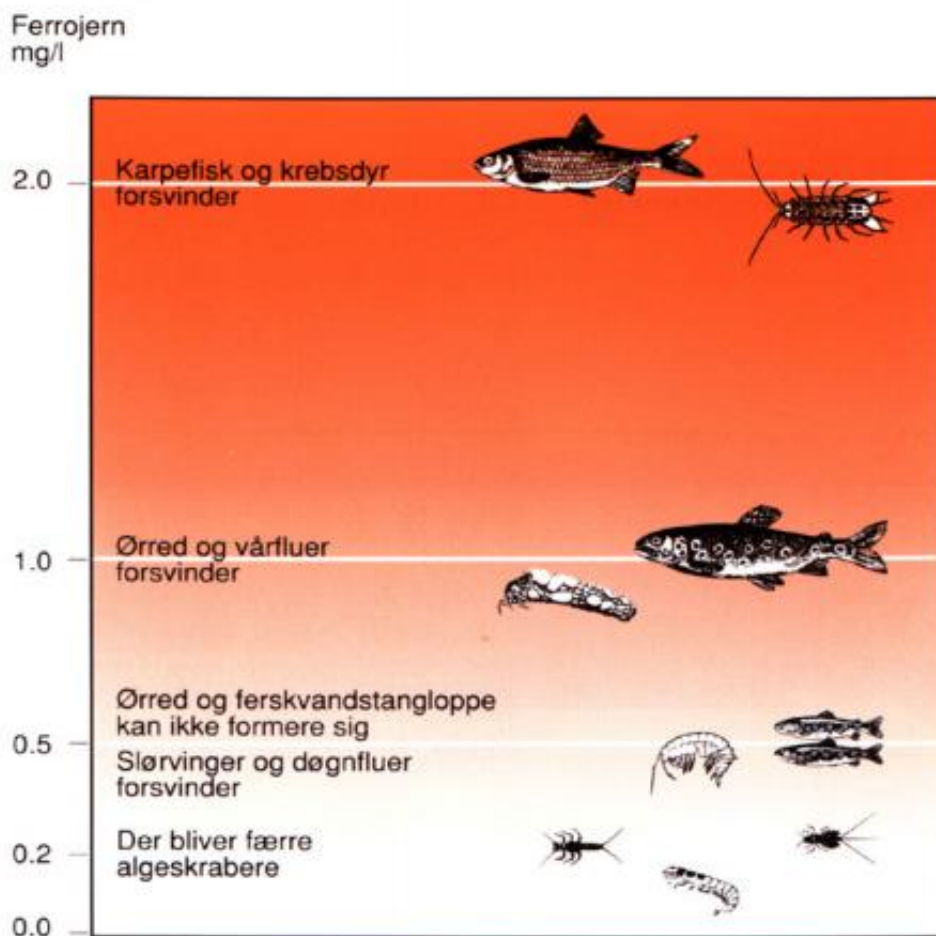


Figur 6. Okkerpotentielle områder (rød skravering).

Hele strækningen er beliggende i område klassificeret som område med stor risiko for okkerudledning (Figur 6).

Okker i vandløb stammer fra stoffet pyrit i jordbunden. Når grundvandsstanden sænkes, som følge af dræning eller uddybning af vandløb, iltes pyriten og udskilles i surt fortyndet svovlsyre og opløst jern. Områder med megen pyrit findes hovedsagelig i Vestjylland og områderne er udpeget som "okkerpotentielle områder" med stor risiko for okkerudledning ved grundvandssænkning.

Det opløste jern kaldes ferrojern og er giftigt for vandlevende insekter og fisk i koncentrationer over 0,2 mg/l. Når drænvandet med det opløste ferrojern fortyndes i vandløbet og svovlsyren neutraliseres, så reagerer den opløste ferrojern med ilt og udfælder på vandløbsbunden med den velkendte røde okkerfarve. Den udfældede okker har også en negativ påvirkning på vandløbets miljø. Okkerslam lukker for gennemstrømningen af ilt til æg i gydebanks og de vandløbsinsekter som græsser på algebelægninger i vandløbsbunden mister deres fødegrundlag (Figur 7)



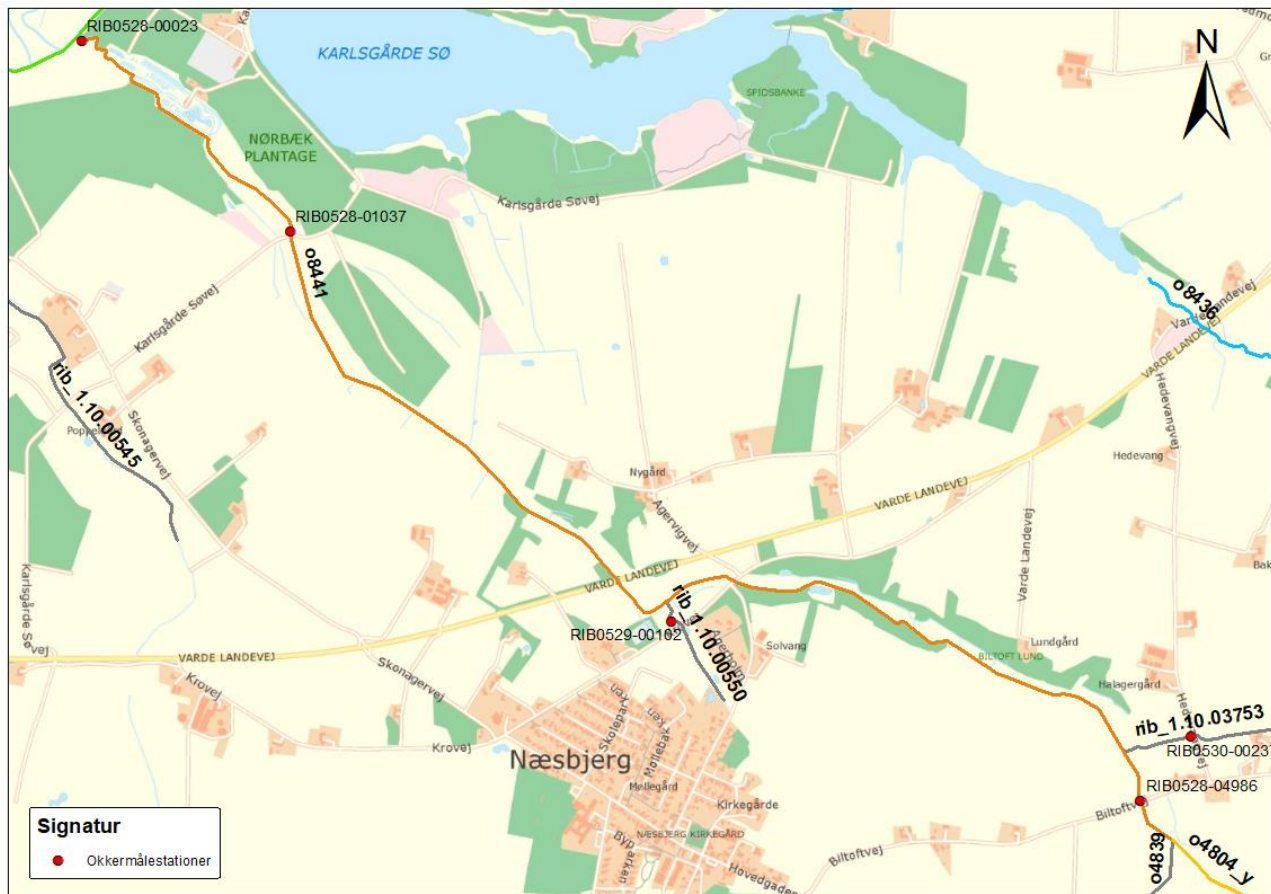
Figur 7. Ferrojerns betydning for artssammensætningen i et vandløb. Allerede ved koncentrationer på 0,2 mg Ferrojern/L bliver der færre algeskrabere. På koncentrationer over 2,0 mg ferrojern/L forsvinder de sidste fisk og krebsdyr.

Målinger af ferrojern foretages med måleapparat i felten. Koncentrationerne er højest i vinterhalvåret, hvor også målingerne foretages. Der foreligger flere måleserier i hele Skonager Lilleå vandsystemet. Data er hentet fra Stoq databasen på miljøportalen. Varde Kommune har suppleret med nyere målinger fra vinteren 2015, 2016, 2017 og 2018, med særlig fokus på kildeopsporing i den øvre del af systemet.

Hele Skonager Lilleå systemet har okkerkoncentrationer der forhindrer opnåelse af god økologisk tilstand. Nederst i Skonager Lilleå (station RIB0528-01037) ligger okkerkoncentrationerne mellem 1 og 1,8 mg ferro/l og i den øvre ende stiger koncentrationerne til mellem 5 og 11 mg ferro/l. Målingerne viser tydeligt, at den øvre del af vandområde o4804_y (Vrenderup Mosebæk), samt vandområdet o4795 (Årre Nørre Enge og Meldhede Østre Bæk) udgør de to væsentligste okkerkilder. Hertil kommer tilløbet Troesmose Bæk, som udgør en væsentlig okkerkilde på det nederste vandområde.

Figur 8 viser målestationer i den øvre del af Skonager Lilleå, hvor der er målt ferrojern i perioden 1987 - 2018. I alt er der foretaget mere end 20 målinger af ferrojern frem til 2018.

Bilag 3 – *Måling af ferrojern, pH og vandføring* og Bilag 4 – *Okkermålestationer* indeholder en tabel med samtlige data og et oversigtskort fra Skonager Lilleå systemet, hvor der er foretaget målinger af ferrojern, pH og vandføring.



Figur 8. Stationer med målinger for ferrojern i den nedre del af Skonager Lilleå.

I vandområderne på den nederste strækning af Skonager Lilleå er de nyeste målinger af ferrojern målt på station RIB0528-04986, øverst i vandområdet. Mellem 2015 og 2018 har målingerne af ferrojern på denne station ligget på en koncentration mellem 1,94 og 2,78 mg/l.

De to tilløb, rib_1.10.03753 og rib_1.10.00550, indeholder kun en gammel måleserie fra henholdsvis 1998 og 2011, hvor koncentrationen af ferrojern fra de to vandområder blev målt til 0,52-3,26 mg/l, men med en middelværdi på henholdsvis 1,7 og 1,3 mg/l for de to målestationer. Oplandsarealet til rib_1.10.03753 er på 1,6 km² mens der ikke foreligger oplandsdata fra den anden målestation. Den øvre del af vandløbssystemet (Årre Nørre Enge, Meldhede Østre Bæk og Trankær Bæk, samt Vrenderup Mosebæk) bidrager med betydelige mængder ferrojern til den nedre del af vandløbssystemet. Når vandet løber ind i den nedre del af Skonager Lilleå, er koncentrationen af ferrojern stadig for højt til at opnå god økologisk tilstand, men dog betydelig lavere end koncentrationerne målt i den øvre del af vandløbssystemet. Nedbringes tilførslen af ferrojern fra den øvre del af vandløbssystemet, vil den nedre del af vandløbssystemet kunne opnå en vandkvalitet der gør det muligt at opfylde miljømålet.

Da der ikke foreligger nyere målinger af pH i Skonager Lilleå, skal disse medtages i en detailprojektering. Den seneste måling viser en pH-værdi på 6,35. Generelt har de ældre målinger

fra stationerne i vandområdet og tilløbene til vandområdet ligger på mellem pH 5,7-7,6. Vurderet på samtlige pH målinger, der foreligger for hele Skonager Lilleå systemet, er der intet der tyder på særlige sure jordbundsforhold med pH-værdier under pH 6.

Arealanvendelse

Skonager Lilleå vandløbssystem har et opland på 40,74 m². Størstedelen af oplandet er i landbrugsmæssig drift, mens en mindre del er skov og naturarealer. De vandløbsnære arealer har mere ekstensiv karakter i form af permanente græsarealer, skov og pilekrat. Der grænser kun få intensivt dyrkede arealer ned til vandløbet. Arealanvendelsen i det vandløbsnære miljø kan se på Bilag 5 – *Arealanvendelse*.

Habitatområder og –arter

Vandløbet ligger ikke i et NATURA 2000-område, men har udløb i Varde Å, som er en del af habitatområde nr. 77 "Nørholm Hede, Nørholm skov og Varde Å øst for Varde".

Udpegningsgrundlaget for habitatområdet er bl.a. flodperlemusling, grøn kølleguldsmed, hav-, bæk- og flodlampret, laks, snæbel og odder. Fra vandløbet kendes til forekomst af odder, bæklampret og laks.

Arealer beskyttet af Naturbeskyttelsesloven

Skonager Lilleå er et beskyttet vandløb efter Naturbeskyttelseslovens § 3. Hovedparten af de vandløbsnære arealer er § 3 beskyttet mose eller eng og med enkelte beskyttede søer. De beskyttede arealer ligger som et smalt bælte langs med vandløbet, og er vekslende mellem åbne permanente græsarealer og mere tilgroede eng- og mosearealer (Figur 9) (Bilag 6 – *Beskyttet natur*). Ydermere er vandløbet i vandområdet beskyttet af åbeskyttelseslinjen (Bilag 7 – *Åbeskyttelseslinje*).

Planloven – landskabstyper i Kommuneplanen

Kommuneplanen indeholder en udpegning af særlige landskabstyper og Skonager Lille Å dalen er medtaget som en af kommunes sammenhængende dallandskaber se Bilag 13 – *Dallandskaber i Varde Kommune*



Figur 9. Beskyttet natur langs den nedre del af Skonager Lilleå.

Tekniske anlæg

Tekniske anlæg kan være broer, overkørsler, elkabler mv. Jf. regulativet for Skonager Lilleå er der følgende broer og overkørsler på den nedre strækning (Tabel 2).

Tabel 2. Broer og overførsler som anført i regulativet.

Beliggenhed st. i m	Beskrivelse	Vandløbsslug/ rørdimension cm	Ejerforhold
1121 - 1126	Bro Karlsgårde Søvej	350	Helle Kommune
1606 - 1609	Bro	280	Privat
2072 - 2076	Bro	320	Privat
2840 - 2861	Bro Varde Landevej	400	Ribe Amt
3346 - 3360	Bro Krovej	400	Helle Kommune
5114 - 5121	Bro Biltoftvej	400	Helle Kommune

I st. 649 er der et gammelt stemmeværk fra det tidligere Karlsgårde Dambrug. Der blev i 2015 etableret et stryg og opstemningen blev fjernet. Der er derved skabt fri passage for fisk og anden vandløbsfauna, og vandløbet er genslynget på det gamle dambrugsareal.

Indsatsprogram for vandområdedistriktet

I bekendtgørelsen om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (BEK nr. 1521 af 15/12/2017) angives, hvilke indsatser der kan anvendes til opfyldelse af vandområdenes miljømål. I bekendtgørelsens bilag 1 fremgår foranstaltningerne for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn. Det er ikke en forudsætning at indsatsen gennemføres i hele vandløbsforekomsten, eller at alle indsatser gennemføres. De foreslåede virkemidler for denne forundersøgelse er valgt på baggrund af en konkret vurdering. For den nedre del af Skonager Lilleå angives indsatsen hævning af udlægning af groft materiale. Varde Kommune vurderer at en grusudlægning vil være med til at forøge den fysiske variation i vandløbet.

Redegørelse for anlægstekniske muligheder

Den nedre del af Skonager Lilleå ligger dybt i terrænet. Det foreslås at bunden hæves ved at lægge grusbanker med ca. 300 m mellemrum fra st. 1.100 og st. 5.100 (Bilag 8 – *Grusudlægning*). Gruset vil bestå af 85% gydegrus (16-32 mm) og 15% singles (32-64 mm). Den endelige placering af gruset fastlægges i et detailprojekt. Grusbankerne laves i hele vandløbets bredde og anlægges med en længde på 30 meter. Gruset lægges i et lag på 30 cm, således at vandløbsbunden lokalt hæves. Gruset lægges med samme fald henover bankerne, som den oprindelige bund. Der projekteres med 13 grusbanker på strækningen (Bilag 10 – *Vandspejlsberegning*). Det estimeres, at der skal bruges ca. 440 m³ grus på strækningen. Det forventes ikke, at der skal afgraves bundmateriale før udlægning af gruset.

Skonager Lilleå er reguleret efter en styrekote med en drændybde og et arealkrav. Derfor er der på strækninger, hvor der er projekteret grusudlægning, beregnet en styrekote og en bunddybde ud fra den hhv. angivne styrekote i regulativet og den reelle opmåling i felten. Ud fra disse målinger og udregninger er profilets areal beregnet henover grusbankerne og drændybden er vurderet ud fra feltopmålinger (Bilag 9 – *Styrekote, drændybde og areal*).

Beregningerne viser at drændybden og arealkravet er overholdt på 11 ud af 13 stationer, hvor der projekteres med udlægning af grus. Et detailprojekt vil afklare den præcise placering af gruset, og der vil i den forbindelse ligeledes blive taget højde for at lægge gruset på strækninger, hvor det gældende regulativ kan overholdes. På stationerne med krav om drændybde og areal er der ud fra feltopmålinger aflæst en dybde og beregnet et areal, som viser sig at være langt større end det i regulativet beskrevet krav. Udlægningen af grus vil derfor ikke forårsage ændringer i det gældende regulativ, som efter realisering af indeværende projekt, derfor stadig vil være gældende.

Afvandingsmæssige konsekvenser

Modelberegningen af konsekvenserne af udlægning af grus viser, at der lokalt hen over grusbankerne vil være en øget vandstanden, men at det ikke vil forårsage opstuvning af vandet opstrøms områderne, hvor gruset lægges ud (Bilag 10 – *Vandspejlsberegning*).

Da Skonager Lilleå i forvejen ligger dybt i terrænet, vil den lille hævning af vandspejlet forårsaget af grusbankerne ikke påvirke de omkringliggende arealers muligheder for at afvande til Skonager

Lilleå. Alle registrerede dræn lå langt over det nuværende vandspejl, og afvandingen fra disse vil ikke blive påvirket af restaureringstiltagene (Bilag 11 – *Opmålte tværprofiler*).

Mellem st. 3.000-5.100 ligger vandløbet dybt og vandspejlet ligger ca. 1,5 m under terrænet. De tilstødende arealer er dog alligevel meget vandlidende, selvom afvandingen til Skonager Lilleå er god. Hvis arealerne udelukkende var påvirket af vandstanden i Skonager Lilleå, ville det lavtliggende vandspejl være tørre.

Miljømæssige konsekvenser

Vandkvaliteten i den nederste del Skonager Lilleå vil med grusudlægningen ikke i sig selv kunne opnå god økologisk tilstand. Gruset vil dog fungere som gydepladser for vandrende laksefisk samt skabe fysisk variation i vandløbet til gavn for både vandløbsflora og insektfauna, men kun i det omfang at okkerbelastningen fjernes eller kraftigt nedsættes. Det stærkt okkerforurenede vand i Skonager Lilleå lægger stort pres på fisk, insekter og vandløbsfloraen. Den projekterede indsats i den øvre del af vandløbssystemet (forundersøgelse af den øvre del af Skonager Lilleå, vandområde 04795) vil nedbringe okkerbelastningen i Skonager Lilleå, men den mellemste og nederste del af Skonager Lilleå vil ikke på baggrund af indsatsen i vandområde 04795 kunne opnå kravet om god økologisk kvalitet. For at få nedbragt den store okkerbelastning til hele vandløbssystemet, bør vandområde 04804_y indgå i fremtidige vandplaner pga. okkebelastningen fra Skonager Lilleå, Vrenderup Mosebæk samt rørledningen Fåborg-Tranbjerg og flere tilløb til de to sidstnævnte. Varde Kommune har selvstændigt udarbejdet en beregning og skitse til et okkeranlæg placeret kort før udløbet af vandområde 04795 i Skonager Lilleå (Bilag 12 – *Okkeranlæg i Vrenderup Mosebæk*). Troesmose Bæk er ligeledes en stor kilde til okker i Skonager Lilleå, med en måling på 1,77 mg ferrojern/l i 2017. En okkerindsats i Troesmose Bæk (vandområde 04839) vil muligvis også være påkrævet for at opnå målopfyldelse i den nedre del af Skonager Lilleå.

Projektets konsekvenser i relation til beskyttede arter

Odderen vil få bedre levevilkår i vandløbet, såfremt okkerbelastningen i vandløbet fjernes eller nedsættes. Gydegruset vil derefter blive anvendt af laksefisk, som er en fødekilde for odderen. Det vurderes, at der er ingen negative konsekvenser er for de beskyttede arter.

Konsekvenser i relation til naturbeskyttelsesloven

Da der ikke ændres på de afvandingsmæssige forhold omkring Skonager Lilleå, vil gennemførelsen af projektet ikke have nogle afvandingsmæssige konsekvenser i forhold til de §3-beskyttede arealer i oplandet. Hvor det er nødvendigt, vil der ved etableringen af grusstrygene blive anvendt køreplader på fugtige arealer.

Konsekvenser i relation til tekniske anlæg

Tekniske anlæg i og omkring Skonager Lilleå bliver ikke påvirket af restaureringsindsatsen i vandløbet.

Konsekvenser i relation til landbrugsdriften

Der vil ikke være nogle konsekvenser for landbrugsdriften i oplandet langs vandområdet, da der ikke ændres på de afvandingsmæssige forhold og da det gældende regulativ, efter realiseringen, stadig overholdes.

Konsekvenser i relation til kommuneplanen

Indsatsen foregår i "Skonager Lilleå dalen" som indgår i Varde Kommuneplan med landskabstypen, sammenhængende dallandskab. Det vurderes, at indsatsen kan udføres således, at det karakteristiske dallandskab ikke påvirkes. Der forventes ingen ændringer i kommuneplanen som følge af indsatsen.

Beskrivelse af eventuelle afværgeforanstaltninger

Udlægningen af gydegrus i Skonager Lilleå vil ikke forårsage afvandingsmæssig forringelse eller på anden måde ændre skabe problemer med opstuvning af vandet. Derfor foretages der ingen afværgeforanstaltninger.

Lodsejere

Følgende lodsejere kan blive berørt af projektet. Et detailprojekt vil afklare, hvor grusbankerne skal udlægges og hvilke adgangsveje der skal benyttes.

Tabel 3. Oversigt over berørte lodsejere.

Matr. nr.	Ejerlav	Lodsejer	Bemærkning
1al, 3c	Kirkegårde, Næsbjerg	Rasmus Jessen & Lene Hofman Agervigvej 36 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
2s 2n	Agervig, Næsbjerg Biltoft By, Næsbjerg	Inger Nikolajsen Agervigvej 39 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
3a 15d	Kirkegårde, Næsbjerg Skonager By, Næsbjerg	Jørn Thomsen Uhre Agervigvej 48 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
1s, 1a	Agervig, Næsbjerg	Frederik Baungsgård Uhre Agervigvej 50 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
1b	Agervig, Næsbjerg	Arne Ølgård Thomsen Agervigvej 52 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
5e	Biltoft By, Næsbjerg	Bertel Kristian Madsen Biltoftvej 11 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
3n	Biltoft By, Næsbjerg	Erik Havgaard Sørensen Biltoftvej 14 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
7x, 7v	Skonager By, Næsbjerg	Henrik Jacobsen Biltoftvej 26 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
1a, 3p 9d, 2b, 3b	Biltoft By, Næsbjerg Næsbjerg By, Næsbjerg	Søndergård I/S Biltoftevej 8 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
2e	Biltoft By, Næsbjerg	Henning Madsen Biltoftvej 9 6800 Varde	Bredejer i vandområdet

2e	Skonager By, Næsbjerg	Bjarne Nielsen Gyvellunden 56 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
		Carsten Nielsen Hovedgaden 52 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
2d	Agervig, Næsbjerg	Næsbjerg Sogns Borgerforening, Fmd. Finn Ladegaard Hovedgaden 7 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
2a	Kirkegårde, Næsbjerg	Jørgen Vind Kirkediget 12 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
2ae	Skonager By, Næsbjerg	Martin Pedersen Krovej 4 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
4a	Skonager By, Næsbjerg	Bjarne Kristian Hansen Skonagervej 10 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
5r	Skonager By, Næsbjerg	Henning Nielsen Skonagervej 5 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
2e	Skonager By, Næsbjerg	Flemming Valdemar Nielsen Sønderskovvej 138 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
2ad	Skonager By, Næsbjerg	Nørbæk Plantage ApS J. Dicksen Jensen Sønderskovvej 24 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
16a, 16c	Skonager By, Næsbjerg	Henning Sørensen Varde Landevej 60 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
3p, 13n, 6t, 13a	Skonager By, Næsbjerg	Ole Hansen Varde Landevej 62 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
2a	Biltoft By, Næsbjerg	Inger Annette og Leif Nielsen Varde Landevej 63 6800 Varde	Bredejer i vandområdet
2e	Skonager By, Næsbjerg	Torben Nielsen Østertoften 189 7400 Herning	Bredejer i vandområdet

Lodsejernes holdning til projektet

Projektet har været i høring hos berørte lodsejere. Der er ikke kommet bemærkninger til projektet.

Budget

Tabel 4 angiver et overslag og beskriver omkostningerne i forbindelse med en eventuel realisering af projektet. Beløbene er angivet ekskl. moms. Budgettet ligger inden for referenceværdien for vandløbsindsatsen i vandområdet, opgjort i Tabel 5.

Der forventes at være behov for køreplader i forbindelse med anlægsarbejdet.

Tabel 4. Oversigt over forventede udgifter for anlægsarbejdet i forbindelse med realisering af projektet.

Projektering	Pris (kr.)
Projektering, udbud og tilsyn	50.000,00
Grus	
Levering og udlægning af gydegrus	362.500,00
Sum af udgifter til projektering og anlæg	412.500,00

Tabel 5. Beregning af referenceværdien for vandområdet.

Samlet referenceværdi	
Referenceværdi:	
Vandløbsrestaurering type 2, 5,295 km á 34.200 kr./km	366.943,50
Samlet referenceværdi *1,5	550.415,25

Hertil kommer erstatninger til lodsejere i forbindelse med anlægsarbejdet. Erstatningerne forhandles ved udarbejdelsen af detailprojektet, såfremt projektet går ind i realiseringsfasen. Erstatningerne udbetales kun, såfremt projektet gennemføres.

Varde Kommunes vurdering af forundersøgelsen

Hævning af vandløbsbunden i Skonager Lilleå vil ikke have nogle negative konsekvenser for landbrugserhvervet, men vil til gengæld sikre en god variation i vandløbet til gavn for vandløbets flora og fauna, herunder skabe mulighed for at opretholde en bestand af reproducerende laksefisk.

Okkerindsatsen i Melhede Bæk og Árre Nørre Enge vil ikke alene kunne reducere okkerbelastningen i Skonager Lilleå, således at de 9 km vandløb ned mod Varde Å (vandområde 04804_y og 08441) også kan opnå god økologisk tilstand. For målopfyldelse på denne strækning er det nødvendigt med en indsats for okkerfjernelse i vandområdet fra Vrenderup Mose 04804_y. Dette vandområde bidrager med væsentlige og betydende mængder stærkt okkerforurenet vand.

Varde Kommune anbefaler indsatsen i denne forundersøgelse, under forudsætning af, at den næste vandområdeplan skal indeholde en okkerindsats i vandområde 04804_y. Dette er nødvendigt for at sikre en god vandkvalitet nedstrøms de stærkt okkerbelastede vandløb Vrenderup Mosebæk og Rørledningen Fåborg-Tranbjerg.

Myndighedstilladelser

Skonager Lilleå er beskyttet af Naturbeskyttelseslovens §§3 og 16. Området omkring vandløbet består af §3-beskyttede moser, enge og søer. Inden gennemførelse af projektet skal der udarbejdes en VVM-screening, og der skal indhentes en dispensation efter Naturbeskyttelsesloven og en tilladelse efter Vandløbsloven for at udgrave bundmateriale og udlægge grus.

Tilladelse vil blive indhentet ved udarbejdelsen af detailprojektet, såfremt projektet går ind i realiseringsfasen.