

Tillæg nr. 20 til Spildevandsplan 2011-2021 for Silkeborg Kommune

Spildevandskloakering af sommerhusområdet Vesterlund ved Virklund



INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING	3
2. PLANLÆGNINGSFORHOLD	3
2.1 Arealplanlægning	3
2.2 Spildevandsplanlægning	3
2.2.1 Vedtaget i Spildevandsplan 2011-2021	3
2.2.3 Grundejerforhold	4
3. EKSISTERENDE KLOAKFORHOLD	4
3.1 Spildevandssystemet	4
3.2 Regnvandssystemet	4
4. MILJØMÆSSIGE KONSEKVENSER	4
4.1 Recipientforhold	4
4.2 Miljøscreening	5
5. ØKONOMISKE FORHOLD	5
6. TIDSPLAN	5
8. BILAG	5

1. Indledning

Tillæg nr. 20 til Spildevandsplan 2011-2021 for Silkeborg Kommune er udarbejdet for at etablere spildevandskloak i et sommerhusområde på Vesterlundvej i Virklund, 8600 Silkeborg, herunder etablering af afskærende ledninger og pumpestationer. Området ligger indenfor lokalplan 41-001 og er omfattet af spildevandsplanopland Q59. Af spildevandsplanen fremgår det, at opland Q59 skal aflede spildevand til spildevandsforsyningens spildevandskloak.

Med dette tillæg til spildevandsplanen planlægges spildevandsplanopland Q59 til at spildevand skal afledes til spildevandsforsyningens spildevandskloak. Spildevand håndteres af Silkeborg Spildevand A/S. Håndtering af regnvand behandles ikke i dette tillæg, da forholdene i området ikke ændres.

Ifølge spildevandsbekendtgørelsen¹ skal kommunalbestyrelsen ajourføre kommunens spildevandsplan, når der opstår behov for det. Det er for eksempel tilfældet, når kommunen og forsyningsselskabet ønsker at udføre et projekt, der ikke er omfattet af en vedtaget spildevandsplan. Tillægget nr. 20 er vedtaget politisk 11. september 2017.

2. Planlægningsforhold

2.1 Arealplanlægning

Spildevandsplanopland Q59 i Virklund ligger inden for rammerne af Silkeborg Kommuneplan 2017-2028.

Området er omfattet af Lokalplan 41-001, sommerhusområdet ved Vesterlund i Virklund, hvor formålet med lokalplanens bestemmelser er, at sikre områdets landskabstræk, naturmæssige kvaliteter og kulturhistoriske værdier.

Terrænforholdene ved Vesterlund er meget varierende. Det er på grund af terrænforholdene ikke muligt at placere de nye spildevandsledninger udelukkende i vejarealer. Det kan forventes at ca. 25 % af ejendommene i området kan blive berørt af forsyningens spildevandsledninger, da det kan blive nødvendigt at etablere disse på private matrikler. Enkelte ejendomme kan også få behov for en husstandspumpestation, som pumper spildevand fra den enkelte ejendom ud i hovedledningen. Spildevandet transporteres via ledninger til pumpestationer, hvorfra vandet vil blive transporteret til forsyningens eksisterende spildevandssystem i Vesterlundvej. Den omtrentlige placering af ledninger og pumpestationer kan ses på kortmaterialet i bilag 1.

Grundejere skal etablere ledninger på egen grund frem til stikledning ved grundgrænsen, hvis ikke andet er aftalt. Nederst i dette tillæg ses en grundejerliste til de berørte matrikler.

2.2 Spildevandsplanlægning

2.2.1 Vedtaget i Spildevandsplan 2011-2021

Ifølge spildevandsplanen er opland Q59 planlagt med afledning af spildevand til offentlig spildevandskloak, mens regnvand skal håndteres inden for hver enkelt grund.

¹ BEK. nr. 726 af 1. juni 2016

2.2.2 Fremtidige forhold

Spildevandet fra opland Q59 vil fremover blive håndteret af Silkeborg Spildevand A/S via af en eller flere pumpestationer i området. Spildevandet vil blive ledt via det eksisterende system til Søholt Renseanlæg, der udleder det rensede spildevand til Silkeborg Langsø Øst.

Det varierende terræn gør, at dele af det nye kloaksystem ikke kan gravitere til det eksisterende kloaksystem, og derfor er der behov for transportpumpestationer. Transportpumpestationer skal sikres med sparebassiner, så spildevandet ved driftsstop ikke kan ledes direkte til Thorsø. Sparebassinerne skal kunne rumme mindst 12 timers spildevandstilførsel.

Spildevandsplanen fastlægger de overordnede rammer for udarbejdelse af kloakprojekter. Det er derfor kun muligt i denne plan, at angive en omtrentlig placering af nye anlæg. Ejendomme, som ligger tæt på de viste nye spildevandsanlæg kan forvente, at blive berørt af anlæggene. Byrådet kan i nødvendigt omfang træffe beslutning om ekspropriation med henblik på spildevandsanlæggets udførelse og drift.

Håndtering af regnvand behandles ikke i dette tillæg, da forholdene ikke ændres.

2.2.3 Grundejerforhold

I spildevandsplanopland Q59 har grundejer på private matrikler ansvar for drift og vedligeholdelse af egne regnvandsanlæg (f.eks. nedløb, ledninger og brønde). Den enkelte grundejer har pligt til at holde sine private regnvandsanlæg inden for skel i god og forsvarlig stand.

3. Eksisterende kloakforhold

3.1 Spildevandssystemet

I dag er der 126 ejendomme i sommerhusområdet, som har forskellige former for spildevandsrensning. Ca. 50 % af ejendommene har et ikke-godkendt spildevandsanlæg - i de fleste tilfælde har ejendommene en gammel bundfældningstank efterfuldt af en sivebrønd. Bundfældningstanken tilbageholder kun en meget lille del af det tilførte spildevand i form af den faste del i bundfældningstanken. Resten af spildevandet nedsives i jordlagene omkring området.

3.2 Regnvandssystemet

Tag- og overfladevand fra de pågældende ejendomme er ikke omfattet af dette plantillæg.

4. Miljømæssige konsekvenser

4.1 Recipientforhold

De områder, der er omfattet af tillæg 20 til spildevandsplanen, ligger i det topografiske opland til Thorsø, som er ca. 60 ha. I statens vandområdeplan for Jylland og Fyn 2015 – 2021 beskrives Thorsø som kalkrig, ikke brunvand, fersk og lavvand. Søen er målsat med høj økologisk tilstand. Søens nuværende tilstand er moderat, baseret på de seneste målinger af makrofytter og fytoplankton. Målsætningen er således ikke opfyldt.

Thorsø har siden 2010 været plaget af massive algeopblomstringer i primært forår/sommer. Algerne har ført til, at kommunen har måttet fraråde badning i kortere perioder, typisk én gang om året. Algerne i Thorsø skyldes, at der er for store mængder næringsalte (fosfor og kvælstof) i søen, når opblomstringerne finder sted.

De massive opblomstringer, der er set i Thorsø siden 2010, skyldes blågrønner. Blågrønner i store mængder kan påvirke badevandskvaliteten betydeligt, da de ud over at være giftige kan gøre badevandet malingsgrønt og utiltalende at bade i.

Der er flere kilder til næringssalttilførsel til Thorsø. Spildevandsafledning fra sommerhusområdet Vesterlund er identificeret som en væsentlig kilde til forurening med næringsstoffer. Planerne om kloakering af området er derfor fremskudt, så udsivning af næringsstoffer fra sommerhusenes spildevand bringes til ophør.

Kloakering af området forventes at bidrage til en forbedret tilstand i Thorsø.

4.2 Miljøscreening

I henhold til Lov om miljøvurdering af planer og programmer (LBK nr. 1533 af 10/12/2015) skal den myndighed, der udarbejder en plan foretage en screening af planen og derudfra afgøre, om planen skal miljøvurderes. Nærværende tillæg til spildevandsplanen er omfattet af lovens § 3, stk. 1 nr. 3: "Andre planer og programmer, som i øvrigt fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter, når myndigheden vurderer, at planen eller programmet kan få væsentlig indvirkning på miljøet".

Teknik- og Miljøafdelingen har derfor gennemført en screening af tillægget (bilag 3). Konklusionen på den gennemførte miljøscreening er, at der ikke vil være væsentligt negative konsekvenser for miljøet forbundet med en gennemførelse af de planlagte tiltag, og at tillægget ikke skal miljøvurderes.

5. Økonomiske forhold

Udgifter til nyanlæg af hovedkloak afholdes for takstfinansierede midler af Silkeborg Spildevand A/S.

Grundejerne skal etablere ledninger på egen grund frem til stikledning. Ejere af de omfattede ejendomme vil blive opkrævet tilslutningsbidrag for spildevand, som vil blive opkrævet når der foreligger afledningsmulighed.

6. Tidsplan

Gennemførelsen af de beskrevne aktiviteter udføres efter nedenstående vejledende tidsplan.

Anlægsaktivitet	Udførelsestidspunkt
Opstart af anlægsarbejder	Februar 2018
Afslutning af anlægsarbejder	Sommer 2019

8. Bilag

Bilag 1: Oversigtskort

Bilag 2: Spildevandsplankort

Bilag 3: Miljøscreening

7. Grundejerliste

Grundejere, som forventes at blive berørt af projektet er angivet i skemaet nedenfor. Er der i bemærkningsfeltet anført "På privat grund" forventes der på matriklen at blive placeret offentlige kloakledninger.

Matr.nr	Ejerlav	Grundejer	Berøres af
21DU	1090769	Boet efter Sven Stecher	Ledning i baghave. Samt ledning i vestligt skel.
21CK	1090769	Mogens Gunhøj	Ledninger langs østligt skel.
21CI	1090769	Søren Ytting Bak	Ledninger langs vestligt skel.
21CQ	1090769	Lone Holm Jespersen	Ledninger langs vestligt skel.
21CZ	1090769	Thorbjørn Jørgensen	Ledninger på tværs af den østlige del af grunden
21CL	1090769	Birger Hørning	Ledninger langs vestligt skel.
21DV, 21K	1090769	Carl Kjeld Jacobsen	21dv: Ledninger i baghave samt pumpestation. 21k: Ledning langs det vestlige skel. Der er mulighed for ledninger placeres langs matriklens østlige skel.
21BM	1090769	Lene Margrete Secher Stengaard	Ledning i baghave. Samt ledning langs østligt skel.
21BR	1090769	Birthe Ingrid Johannsen, Lars Pors Wohlert, Kirsten Maria Johannsen, Bjarne Schmidt Nielsen	Ledninger langs vestligt skel. Mulighed for en alternativ løsning.
21G	1090769	Birgitte Larsen, Kirsten Larsen	Ledning i baghave
7CR	1090769	Fidelia Gano Piog Rasmussen, Kim Gam Riis Rasmussen	Ledning ved nordligt skel
21DP	1090769	Anne Sofie Helbo Mogensen, Thomas Helbo Sommer	Ledning i baghave
Matr.nr	Ejerlav	Grundejer	Bemærkninger
21DR	1090769	Heidi Risum Vidstykke, Kenneth Max Vidstykke	Ledning øst for ejendommen.

21BL	1090769	Kari Hjort	Ledning i baghave
21CY	1090769	Peter Lei Kristensen	Ledninger langs vestlige skel.
21BG	1090769	Marie Nedergaard Rasmussen, Peter Rasmussen	Ledning ved østligt skel
21AB	1090769	Niels Thornvig Jensen	Ledning i baghave. Samt ledning vest for ejendom.
21DF	1090769	Ib Axelgaard	Ledning i den nordlige del af grunden.
21N	1090769	Erik Holmgaard Madsen, Lone Holmgaard Kristensen, Vivi Holmgaard Lund	Ledning i baghave. Samt ledning i vestligt skel. Mulighed for pumpestation i det sydvestlige skel.
21CH	1090769	Claus Dynesen, Tina Dalbøge	Ledning ved østligt skel
21AE	1090769	Margret Erika Petersen	Ledning vest for ejendom
21DD	1090769	Else Kirkegaard Hansen, Jørgen Bitsch Hansen	Ledning i det nordlige skel.
21S	1090769	Bente Nørby	Ledning i baghave.
21AD	1090769	Torsten Fruelund Stinne Fruelund Morten Fruelund	Ledning i baghave. Samt ledning langs det nordlige skel.
21L	1090769	Sven Nørgaard Jensen	Ledning i baghave.
21BQ	1090769	Anette Marit Nielsen, Claus Nielsen	Ledning i baghave. Berørt af alternativ.
21DH	1090769	"Navnebeskyttelse"	Ledning i den nordlige del af grunden.
Matr.nr	Ejerlav	Grundejer	Bemærkninger
21X	1090769	Jens Ozol, Susanne Høiberg	Ledning i det nordvestlige hjørne af skel.
7CY	1090769	Niels Jacob Kanstrup	Ledning i det vestlige skel.
21E	1090769	Ole Martin Svendsen	Ledning i baghave
21BZ	1090769	Morten Lemche	Ledning i den sydlige del af matriklen.
21DB	1090769	Elsebeth Anna Larsen	Ledning i den nordvestlige del

			af matriklen. Ved alternativ løsning mulig- hed for ledning langs nordligt skel.
21DT, 21H	1090769	Holger Kristiansen	21dt: Ledning langs det nord- lige skel. 21h: Ledning langs det vestli- ge skel
21CB	1090769	Lisbeth Maria Lantto, Ole Hansen	Ledning i den sydlige del af matriklen imod øst
21DE	1090769	René Gårdsvig	Ledning langs skel i den nord- lige del af ma- triklen.
21CA	1090769	Inger Bach Grønbæk, Jens Grønbæk	Ledning på tværs af matrik- len.
21DA	1090769	Benta Bryndum Christensen	Mulighed for ledning i den nordlige del af matriklen.
21CT	1090769	Vesterlund Grundejerf M V	Ledning i det nordøstlige skel Samt ledning på grunden langs det vestlige skel.
21BP	1090769	Lise Dueholm, Vagn Dueholm	Ledning i bag- have.
21BO	1090769	Bent Wessberg Jensen	Ledning i bag- have.
Matr.nr	Ejerlav	Grundejer	Bemærkninger
21DC	1090769	Christopher David Stacey Colls	Ledning i det sydøstlige hjør- ne af grunden. Ved alternativ løsning mulig- hed for ledning ved det nordlige skel.
21CX	1090769	Kirsten Sass-Petersen, Mogens Sass-Petersen	Ledning langs det østlige skel.
21BN	1090769	Peter Stampe Hansen, Susanne Pia Fæster Stampe Han- sen	Ledning i bag- have.
7CS	1090769	Birthe Grodt	Ledning langs det nordlige skel.

21CV	1090769	Birthe Marie Nedergaard, Preben Nedergaard, Lis Graugaard Nielsen, Allan Bent Graugaard Nielsen, Bente Graugaard Nielsen	Ledning langs det vestlige skel.
21CP	1090769	Birthe Bolvig Olesen	Mulighed for ledning langs det østlige skel.
21BK	1090769	Bente Annette Grouleff	Ledning i bag- have.

Matr.nr	Ejerlav	Grundejer	Bemærkninger
21AA	1090769	Vinny Mary Willems	Ledning i baghave, samt ledninger langs det østlige skel.
21AC	1090769	Dorthe Dalgaard Johansen	Ledning i baghave. Mulighed for ledning i det vestlige skel.
21R	1090769	Inger Lise Dam Rasmussen	Ledning i baghave.
21P	1090769	Birgit Lisbeth Møller	Ledning i baghave.
21F	1090769	Arne Sørensen	Ledning i baghave.
21A	1090769	Lene Juul Hansen	Det er planen, at placere en pumpestation i den nordlige del af matriklen. Vælges pumpe-løsningen ikke kan den alternative løsning med ledning i baghave vælges.
21CU	1090769	John Vodder	Ledning langs det østlige skel.
21Q	1090769	Birte Beck Omme	Ledning i baghave
6C	1090769	DEN SELVEJENDE INSTITUTION FÆLLESEJ	Ledning langs sydligt matrikel-skel
21di	1090769	Vesterlund Grundejerforening	Ledninger vil blive placeret i Vesterlundvej. Se kort for detaljer.
7EL	1090769	Silkeborg Kommune	Ledninger vil blive placeret i Vesterlundvej. Se kort for detaljer.

Virklund

Nye Spildevandsledninger

Thorsø

Eksisterende ledninger:

- Fællesledning
- Regnvandsledning
- Spildevandsledning
- Trykledning

Projekterede ledninger:

- Spildevandsledning - bufferzone 10 m på hver side af ledningen
- Spildevandsledning - alternativt tracé - bufferzone 10 m på hver side af ledningen
- Trykledning - bufferzone 10 m på hver side af ledningen
- Spildevandsstik - bufferzone 20 m på hver side af ledningen
- Pumpestation - bufferzone 20 m radius

Tillæg nr. 20 til Spildevandplan 2011-2021
Vesterlundvej, Virklund
Etablering af nye spildevandsledninger

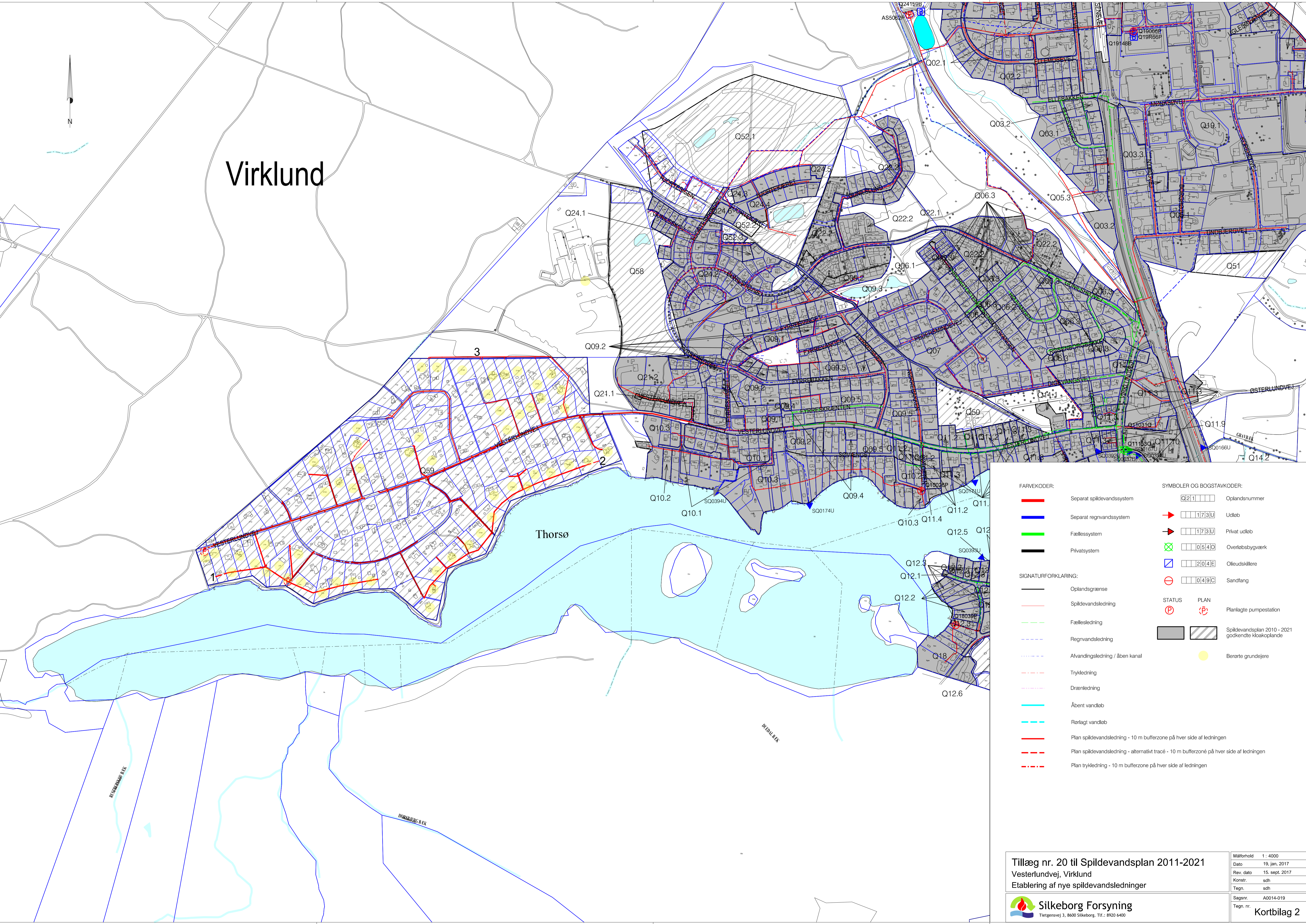
 Silkeborg Forsyning
Tietgensvej 3, 8600 Silkeborg, Tlf.: 8920 6400

Mål 1: 2000 Koord: UTM32N
Konstr.: sdh KS: sdh
Tegn.: sdh
Dato: 15. sept. 2017
Sagsnr.: A0014-019

Tegn. nr.:

Kortbilag 1

Virklund



FARVEKODER:		SYMBOLER OG BOGSTAVKODER:	
—	Separat spildevandssystem	Q21	Oplandsnummer
—	Separat regnvandssystem	1173U	Udløb
—	Fællessystem	1173U	Privat udløb
—	Privatsystem	054Q	Overløbsbygværk
	Oplandsgrænse	204E	Olleudskillere
	Spildevandsledning	049C	Sandfang
	Fællesledning	P	PLAN
	Regnvandsledning	P	Planlagte pumpestation
	Avfandingsledning / åben kanal		Spildevandsplan 2010 - 2021 godkendte kloakplande
	Trykledning		
	Drænledning		Berørte grundejere
	Åbent vandløb		
	Rørlagt vandløb		
	Plan spildevandsledning - 10 m bufferzone på hver side af ledningen		
	Plan spildevandsledning - alternativt tracé - 10 m bufferzone på hver side af ledningen		
	Plan trykledning - 10 m bufferzone på hver side af ledningen		

Tillæg nr. 20 til Spildevandsplan 2011-2021
 Vesterlundvej, Virklund
 Etablering af nye spildevandsledninger

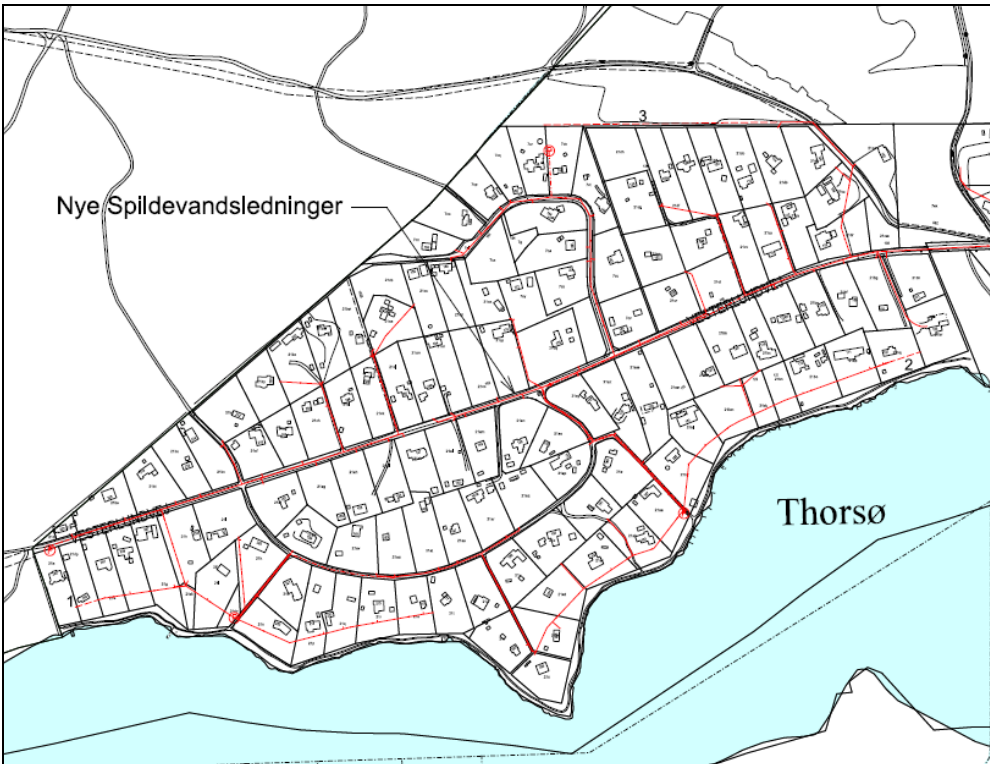


Målforskel	1: 4000
Dato	19. jan. 2017
Rev. dato	15. sept. 2017
Konstr.	sdh
Tegn.	sdh
Sagsnr.	A0014-019
Tegn. nr.	Kortbilag 2

St.: J:\Spildevandsplan\TILLÆG til Spildevandsplan Tillæg 20 2016 Vesterlundvej, Virklund\Kortbilag 2.dgn

Bilag 3

Screening af planer [formål](#)

<p>Navn og nummer på plan Tillæg 20 til Spildevandsplan 2011-2021 – Spildevandskloakering af et sommerhusområde på Vesterlundvej i Silkeborg</p>	<p>Sag nr. EMN-2016-07984</p> <p>Projektleder TFK</p>
<p>Beskrivelse af planen, formål og omfang (kort med planområdets afgrænsning) Tillæg nr. 20 til Spildevandsplan 2011-2021 for Silkeborg Kommune er udarbejdet for at etablere spildevandskloak i et sommerhusområde på Vesterlundvej i Virklund, 8600 Silkeborg, herunder etablering af afskærende ledninger og pumpestationer.</p> <p>Området er omfattet af spildevandsplanopland Q59. Af spildevandsplanen fremgår det, at opland Q59 skal aflede spildevand til spildevandsforsynings spildevandskloak</p> <p>Thorsø har siden 2010 været plaget af massive algeopblomstringer hvert forår/sommer. Algerne i Thorsø skyldes, at der er for mange næringsstoffer (fosfor og kvælstof) i søen, når opblomstringerne finder sted. Kloakering af Vesterlundvej forventes at kunne være med til på sigt at kunne forbedre tilstanden i Thorsø.</p> <p>KORT:</p> 	

Hvilken § i loven¹ er planen omfattet af?

§3 stk 1, nr. 3

	Ja	
SKAL PLANEN MILJØVURDERES?	Nej	X
Skal ikke miljøvurderes pga. projektet ikke har en væsentlig påvirkning af miljøet		
Dato: 16.03.2017		

¹ Lov om miljøvurdering af planer og programmer, nr. 316 af 5. maj 2004

1) Er der miljøpåvirkninger?

2) Er miljøpåvirkningerne væsentlige?

Der skal tages hensyn til følgende (Bilag 2 i Lov om miljøvurdering af planer og programmer):

- ◆ Påvirkningens sandsynlighed, varighed, hyppighed og reversibilitet.
- ◆ Påvirkningens kumulative karakter
- ◆ Er påvirkningen grænseoverskridende?
- ◆ Er der fare for menneskers sundhed og miljøet?
- ◆ Påvirkningens størrelse og rumlige udstrækning (det geografiske område og størrelsen af den befolkning der kan blive berørt)
- ◆ Værdi og sårbarhed af det område som kan blive påvirket som følge af:
 - Særlige karakteristiske naturtræk eller kulturarv
 - Overskridelse af miljøkvalitetsnormer eller grænseværdier
 - Intensiv arealudnyttelse

- ◆ Påvirkning på områder eller landskaber, som har en anerkendt beskyttelsesstatus på nationalt eller internationalt plan.

	Er der miljøpåvirkninger? Er miljøpåvirkningerne væsentlige?	Ingen/ ikke relevant	Mindre væsentlig	Væsentlig negativ	Væsentlig positiv	Udfyldt af
Udfyldes af projektleder:	Begrund kryds i: <i>Mindre væsentlig og Væsentlig negativ/positiv</i>					
Arealanvendelse	<u>Vedr. Ledninger</u> Området, hvor de nye spildevandsledninger ønskes placeret, er omfattet af Lokalplan 41-001. <u>Vedr. pumpestationer ved Thorsø</u> Ned til Thorsø er der planlagt 2 pumpestationer. Ved de 2 pumpestationer skal laves ekstra opmagasineringsvolumen for at sikre, at spildevand ved driftsstop ikke ledes til Thorsø de første 12 timer.				x	TFK

	Er der miljøpåvirkninger? Er miljøpåvirkningerne væsentlige? Begrund kryds i: <i>Mindre væsentlig og Væsentlig negativ/positiv</i>	Ingen/ ikke relevant	Mindre væsentlig	Væsentlig negativ	Væsentlig positiv	Udfyldt af
	Der er ikke planlagt andre ting for området..					
Lysgener og refleksioner	Ikke relevant	X				TFK
Skygger og vind	Ikke relevant	X				TFK
Menneskers velfærd	Ikke relevant	X				TFK
Rekreative interesser for mennesker	Ikke relevant	X				TFK
Grønne områder og parker	Ikke relevant	X				TFK
Kulturhistorie/kulturarv	Området er udpeget som et bevaringsværdigt kulturmiljø og har stor kulturhistorisk værdi. Ikke relevant	X				MV TFK
Arkitektonisk arv	Flere bygninger er registereret som bevaringsværdige. Ikke relevant	X				MV TFK
Arkæologisk arv	Det forventes ikke, at der vil være forhold af arkæologisk interesse i området.	X				TFK
Bymiljø (Jan Gehls 12)	Ikke relevant	X				TFK
Afstand - større tekniske anlæg ² Gas <i>Der skal altid være min. 20 m fra en bolig til gasledningen. Indenfor observationszonen (200m på begge sider af ledning) er der grænser for, hvor mange boliger der må opføres.</i>	Ikke relevant	X				TFK

² F.eks. vindmøller, højspændingsanlæg, naturgasledninger mv.

	Er der miljøpåvirkninger? Er miljøpåvirkningerne væsentlige? Begrund kryds i: Mindre væsentlig og Væsentlig negativ/positiv	Ingen/ ikke relevant	Mindre væsentlig	Væsentlig negativ	Væsentlig positiv	Udfyldt af
<i>Ledningsejer (typisk Energinet.dk) skal kontaktes ved planlægning i og ved observationszonen så hurtigt i processen som muligt – inden politisk igangsætning.</i>						
Klimatilpasning (se klimatilpasningsplan)	Ingen indflydelse	X				TFK
Team Åbent Land:						
Landskabelig værdi	Landskabet er meget værdifuldt på grund af terrænet og det halvåbne skovpræg. Det forudsættes at der i forbindelse med udførelse af arbejdet tages størst muligt hensyn til terræn og beplantning og at terræn og beplantning genetableres.		x			mv
Geologiske særpræg	De geologiske særpræg består af terrænoverfladen, hvis dannelse under og lige efter istiden træder tydeligt frem fordi området ikke eller kun i ringe grad har været dyrket. Det forudsættes at der i forbindelse med udførelse af arbejdet tages størst muligt hensyn til det geologiske særpræg og at jordarbejdet begrænses. Opmærksomheden henledes på ejendommen matr.nr. 21h. Terrænet her er særlig og er en af de 2 betydelige lokale slugter.		x			mv
Team Vandløb og Søer:						
Vandløb og søer, vandkvalitet og lignende					X	TFK
Vandløb og søer, fysiske forhold (hydraulik, biotop, regulering)					X	TFK
Overfladevand, afledning af		X				TFK

	Er der miljøpåvirkninger? Er miljøpåvirkningerne væsentlige?	Ingen/ ikke relevant	Mindre væsentlig	Væsentlig negativ	Væsentlig positiv	Udfyldt af
Spildevand					X	TFK
Naturteam:						
Fredskov, herunder tilgrænsende fredskov	Arealet er ikke omfattet af fredskovspligt	x				kpr
Øvrig skov/træer	Det forudsættes at der ikke fældes større løvtræer i forbindelse med projektet. Ifølge vedtaget lokalplan (41-001) for området må der ikke fældes større træer i området uden en konkret vurdering af kommunen.		x			kpr
Sø- og åbeskyttelseslinje	Dele af arealet er omfattet af søbeskyttelseslinie. Forudsat at der ikke sker ændringer i terrænet eller etablering af nogen form for byggeri eller andre installationer ovenfor jordoverfladen har det ingen betydning. Ellers kræver det en vurdering af hvorvidt der kan dispenseres.		x			kpr
Skovbyggelinje	Hele arealet er omfattet af skovbyggelinie. Forudsat at der ikke sker bebyggelse, såsom bygninger, skure, master eller andet, har det ikke betydning for projektet.		x			kpr
Fortidsmindebeskyttelseslinje	Ingen beskyttede fortidsminder indenfor området	x				kpr
Kirkebyggelinje	Ingen kirkebyggelinie indenfor området	x				kpr
Natura 2000 områder	Området støder mod vest op til Natura 2000 område 57, Silkeborgskovene. <u>Naturtyper:</u> Det forudsættes, at der ikke sker aktiviteter i Natura 2000 området. Så vurderes det at projektet ikke påvirker ind i Natura 2000 området og dermed ikke påvirker naturtyper på udpegningsgrundlaget. <u>Arter på udpegningsgrundlaget:</u> Bæklampret, Stor Vandsalamander vurderes ikke at findes i projektområdet. Odder findes sandsynligt langs bredden og det forudsættes derfor at bredvegetationen ikke påvirkes af projektet. Damflagermus kan have yngleplads i store løvtræer i området. Det forudsættes derfor at der ikke bliver fældet		x			kpr

	Er der miljøpåvirkninger? Er miljøpåvirkningerne væsentlige?	Ingen/ ikke relevant	Mindre væsentlig	Væsentlig negativ	Væsentlig positiv	Udfyldt af
	Begrund kryds i: Mindre væsentlig og Væsentlig negativ/positiv					
Beskyttede naturtyper (§3)	større træer i forbindelse med projektet. De lavtliggende våde arealer helt nede i søkanten er beskyttet af Naturbeskyttelseslovens § 3. Det forudsættes at disse arealer ikke påvirkes af projektet.		x			kpr
Mulige naturområder	Hele arealet er sommerhusområde og der er ikke mulige naturområder	x				kpr
Fredning	Området er ikke omfattet af nogen fredning	x				kpr
Beskyttede sten- og jorddiger	Der løber et dige langs den vestlige og nordvestlige afgrænsning af arealet. Det forudsættes at dette dige ikke påvirkes af projektet.		x			kpr
Fredede fortidsminder	Ingen fredede fortidsminder	x				kpr
Bilag 4-arter	Der er ikke konkret kendskab til Bilag 4-arter på arealet. Det er muligt, at markfirben kan forekomme enkelte steder på arealet, men den vurderes ikke at blive påvirket af projektet. Flere arter af flagermus kan have yngleplads i området. Det forudsættes derfor, at der ikke bliver fældet større løvtræer i forbindelse med projektet. Er der behov for at fælde træer, skal de enkelte træer vurderes.	x				kpr
Rødlistearter (truede/fredede)	Der er ikke kendskab til rødlistearter på arealet som kan blive påvirket af projektet.	x				kpr
Lavbundsarealer	To små arealer helt ned til søen er udlagt som lavbundsarealer. Det forudsættes, at disse arealer ikke påvirkes af projektet.		x			kpr
Spredningskorridorer	Området er ikke udlagt som spredningskorridor	x				kpr
Stilleområder	Området er ikke udlagt som stilleområde	x				kpr
Team Virksomheder og Jord:						
Luftforurening		X				shn
Jordforurening		X				shn
Skal området udtages fra /medtages i områdeklassificering?		X				shn

	Er der miljøpåvirkninger? Er miljøpåvirkningerne væsentlige? Begrund kryds i: <i>Mindre væsentlig og Væsentlig negativ/positiv</i>	Ingen/ ikke relevant	Mindre væsentlig	Væsentlig negativ	Væsentlig positiv	Udfyldt af
Spildevand, afledning af		X				shn
Lugt		X				shn
Støj		X				shn
Vibrationer		X				shn
Støvgener		X				shn
Afstand til virksomhed		X				shn
Afstand til eksisterende lokalplanlagte erhvervs/boligomr.		X				shn
Afstand til vindmøller		x				shn
Team Energi og Ressourcer						
Klima		x				KH
Energiforbrug og varmforsyning		x				KH
Ressourcer		x				Kh
Affaldsbortskaffelse		x				KH
Grundvandsteam:						
Grundvandspåvirkning	Området er beliggende udenfor områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande til almen vandforsyning. Grundvandsstrømningen forventes at være sydlig rettet mod Thorsø. Der er ej heller anden vandindvinding nedstrøms projektet.		x			sdk
Vandforsyning fra:	Virklund Vandværk	x				sdk
Landbrugsteam:						
Afstand til landbrug med dyrehold	Der er 2 km til nærmeste landbrug	x				mlp
Vej og Trafik:						
Trafik/trafiksikkerhed (øget, mindske)	I anlægsperioden vil det medføre gener for beboerne og trafiksikkerheden vil være nedsat	x				Raot
Trafikstøj	Ingen bemærkninger	x				raot