

# Tillæg 5 til Spildevandsplan 2016-2020

1. Separatkloakering af Voerladegård, incl. bassin og ledning
2. Daginstitution ved Sølund, placering af bassin og udløb
3. Bassin og udløb ved Idrætsanlæg på Fælledlund i Anebjerg, Lokalplan 1126
4. Renseforanstaltning nedenfor Søtoften



## 1 Indhold

Indledning .....	3
1 Lov- og plangrundlag for tillægget .....	4
2 Beskrivelse af projekterne .....	6
2.1 Separatkloakering af Voerladegård, inkl. regnvandsbassin og afskærende ledning	6
2.1.1 Beskrivelse .....	6
2.1.2 Status .....	8
2.1.3 Plan .....	9
2.1.4 Etaper .....	11
2.1.5 Tidsplan, borgermøder og frist for separering på egen grund .....	15
2.1.6 Økonomi .....	15
2.1.7 Berørte matrikler .....	16
2.2 Daginstitution ved Sølund, placering af bassin og udløb, Lokalplan 1150 .....	21
2.2.1 Beskrivelse .....	21
2.2.2 Status .....	21
2.2.3 Plan .....	22
2.2.4 Berørte matrikler .....	22
2.3 Bassin og udløb ved Idrætsanlæg på Fælledlunden i Anebjerg, Lokalplan 1126 ...	23
2.3.1 Beskrivelse .....	23
2.3.2 Status .....	23
2.3.3 Plan .....	24
2.3.4 Berørte matrikler .....	24
2.4 Renseforanstaltning nedenfor Søtoften .....	25
2.4.1 Beskrivelse .....	25
2.4.2 Status .....	25
2.4.3 Plan .....	26
2.4.4 Berørte matrikler .....	26
3 Høring og annoncering .....	27
4 Screening for Miljøvurdering .....	28
4.1 Konklusion af screening .....	28
5 Klagemuligheder .....	29
5.1 Klagevejledning for spildevandplanstillægget .....	29
5.2 Klagevejledning for afgørelse om miljøvurdering .....	29
6 Bilag .....	30
6.1 Bilag 1, Ordforklaring .....	30
6.2 Oplands- og udløbsskema .....	32

6.2.1	Udledninger – notat fra SFV .....	35
6.3	Bilag 3, screeningskema .....	38

## Indledning

Dette tillæg til Skanderborg Kommunens Spildevandsplan 2016-2020, sikrer det spildevandsplansmæssige grundlag for en række projekter. Forslag til tillæg 5 er blevet til på foranledning af Skanderborg Forsyningsvirksomhed A/S (herefter SFV).

Processen for behandling af dette tillæg er som følger:

- Behandling i Miljø og Planudvalget, og vedtagelse heraf til videre behandling i Økonomiudvalget
- Vedtagelse i Byrådet som: Tillæg nr. 5 til Spildevandsplan 2016-2020
- Offentlighedsperiode på 8 uger. I denne periode kan borgere, interesseorganisationer m.fl. kommentere på indholdet af forslaget til spildevandsplanen
- Behandling af eventuelle indkomne kommentarer i Miljø og Planudvalget, og efterfølgende Økonomiudvalget
- Endelig vedtagelse af Byrådet

Ordforklaring på udvalgte fagudtryk kan findes i bilag 1.

## 1 Lov- og plangrundlag for tillægget

### Lovgrundlaget

Det lovmæssige grundlag for udarbejdelse af tillæg til spildevandsplan fremgår af "Lov om miljøbeskyttelse", [nr. 241 af 13. marts 2019](#) (Miljøbeskyttelsesloven), og "Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4", [nr. 1469 af 12. december 2017](#) (Spildevandsbekendtgørelsen). Det fremgår af lovens formålsparagraf, at loven skal medvirke til at værne om landets natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og plantelivet. Vandsektorloven skal medvirke til, at vand- og spildevandsforsyningen drives på en effektiv måde, der er gennemsigtig for forbrugerne, giver lavest mulige, stabile priser for forbrugerne og samtidig understøtter innovativ udvikling m.v. Loven skal endvidere medvirke til at sikre og udvikle en vand- og spildevandsforsyning af høj sundheds- og miljømæssig kvalitet, som tager hensyn til forsyningssikkerheden, klimaet og naturen.

Endvidere reguleres spildevandsområdet via følgende love, bekendtgørelser og vejledninger, der alle kan findes på [www.retsinformation.dk](http://www.retsinformation.dk):

Love:

- Lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM), 425 af 18. maj 2016 (Miljøvurderingsloven).
- Lov om betalingsregler for spildevandsselskaber m.v., LBK nr. 633 af 7. juni 2010 (Betalingsloven).
- Lov om afgift af spildevand, LBK nr. 1323 af 11. november 2016 (Spildevandsafgiftsloven).
- Lov om vandsektorlovens organisering og økonomiske forhold, LOV nr. 469 af 12. juni 2009 (Vandsektorloven)

Bekendtgørelser:

- Bekendtgørelse om fastsættelse af den variable del af vandafledningsbidraget m.v., BEK nr. 1327 af 10. december 2014.

Vejledninger:

- Spildevandsvejledningen til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, Vejledning nr. 28, juni 2018, Miljøstyrelsen
- Vejledning om betalingsregler for spildevandsanlæg, Vejledning nr. 3, 2001, Miljøstyrelsen

I henhold til § 5 i Spildevandsbekendtgørelsen skal der ske revision ved ændringer af et i spildevandsplanen beskrevet kloakopland, eller ved optagelse af nye arealer i planen.

### Plangrundlaget

*Kommuneplan 16 for Skanderborg Kommune*

Spildevandsplanen skal være i overensstemmelse med kommuneplanen, og eventuelle tillæg hertil.

### Lokalplaner

En lokalplan indeholder bestemmelser om bebyggelsens udstrækning og karakter – og har dermed betydning for mængden af regn- og spildevand, der afledes fra de konkrete områder. Vedtagelsen af nye lokalplaner kan derfor medføre behov for mindre tilpasninger af spildevandsplanen.

### *Vandforsyningsplaner og indsatsplaner*

Vandforsyningsplanen beskriver den nuværende og planlagte forsyningsstruktur for drikkevand. Bortskaffelsen af spildevand i kommunen, skal fastlægges under hensyntagen til relevante beskyttelseszoner omkring vandforsyningsanlæggene og grundvandsinteresser.

### *Vandløbsregulativer*

Kommunalbestyrelsen skal sikre, at vand fra et udløb kan afledes videre i vandløbet uden gener for omkringboende ved vandløbet. Det vil sige, at vandløbets fysiske tilstand og hydrauliske kapacitet skal respekteres.

### *Skanderborg Kommunes Spildevandsplan 2016-2020*

[Spildevandsplanens](#) formål er at beskrive, hvorledes miljøbeskyttelseslovens rammer og intensjoner konkret sikres gennemført på spildevandsområdet i den enkelte kommune. Planen angiver også, hvilke rammer Skanderborg Forsyningsvirksomhed A/S skal arbejde indenfor.

Målene for den enkelte kommune beskrives og udmøntes hovedsageligt via [miljømålsloven](#) og de tilhørende vandplaner. Herudover kan der være andre mål fra den kommunale planlægning, der indarbejdes i spildevandsplanen, eventuelt dele af målene i kommunens klimatilpasningsplan.

## 2 Beskrivelse af projekterne

Projekt nr.	Oversigt
1	Separatkloakering af Voerladegård, inkl. bassin og ledning
2	Daginstitution ved Sølund, placering af bassin og udløb
3	Bassin og udløb ved idrætsanlæg på Fælledlund i Anebjerg, Lokalplan 1126
4	Renseforanstaltning nedenfor Søtoften

For mere detaljeret kort, [se Skanderborg Kommunes kort](#)

### Arealbehov og rådighedsindskrænkninger

Ledningsføring og placering bassiner fremgår så vidt muligt i kapitel 2. I forbindelse med gennemførelse af den planlagte projekter, vil det blive nødvendigt at etablere ledningsanlæg samt pumpestation på private matrikler. Dette betyder, at ejerne af disse matrikler pålægges rådighedsindskrænkninger i form af arealafståelse og/eller servitutpålæg.

Spildevandsplanen fastlægger de overordnede rammer for udarbejdelse af spildevandsprojekter. Det er derfor kun muligt i dette tillæg, at angive en omtrentlig placering af de nye fysiske anlæg. Ejendomme, der direkte berøres eller ligger tæt på de planlagte spildevandsanlæg, kan forvente at blive berørt af anlæggene og eventuelt at skulle afgive areal eller rettigheder til disse. Andre ejendomme kan også blive berørt.

### 2.1 Separatkloakering af Voerladegård, inkl. regnvandsbassin og afskærende ledning

#### 2.1.1 Beskrivelse

SFV har ved kloakinspektion i Voerladegård, konstateret at ledningsnettet er i så dårlig stand, at det straks bør udskiftes, ligesom der er udfordringer med opstuvninger og oversvømmelser hos nogle borgere samt for mange utilsigtede overløb med opspædet spildevand til recipienter. Der har været forsøgt forskellige afhjælpende tiltag, men dette har ikke kunne afhjælpe udfordringerne tilstrækkeligt.

Ledningerne i de fælleskloakerede områder er fra 1960'erne og håndterer både spildevand og regnvand i samme ledning. På daværende tidspunkt blev ledningerne dimensioneret til at kunne håndtere en 1-års regnhændelse. Fællesvand fra fælleskloakerede områder samt spildevand fra separatkloakerede områder fra Voerladegård og Dørup pumpes til Horsens Kommune (Samn Forsyning ApS), og SFV afregner til normalt vandafledningsbidrag til Samn Forsyning ApS. En bortpumpningsløsning der er under revurdering hos SFV, omfattende fremtidig mulighed for at pumpe spildevandet til Skanderborg Renseanlæg. Fællesledningerne i Voerladegård er så hårdt belastede at de langt fra kan håndtere den til ledte vandmængde. Dette resulterer i, at der sker overløb, under regnhændelser, af opspædet spildevand til naturen flere steder i området. Overløbspunkter er angivet på kort nedenfor.

I bilag 2, fra SFV anslås det, at der i overløb fra Voerladegård udledes ca. 74.000 m<sup>3</sup> opspædet spildevand til natur og vandløb om året. Når hele Voerladegård er separatkloakeret, vil der ikke længere være risiko for, at der løber spildevand fra overløb til naturen, da alt spildevand vil blive pumpet til Horsens Kommune uden overløb. Der vil i stedet ved regnhændelser over serviceniveauet kunne ske overløb af forrenset regnvand via nye regnvandsbassiner. De fremtidige udledte vand- og stofmængder til recipienter vil med

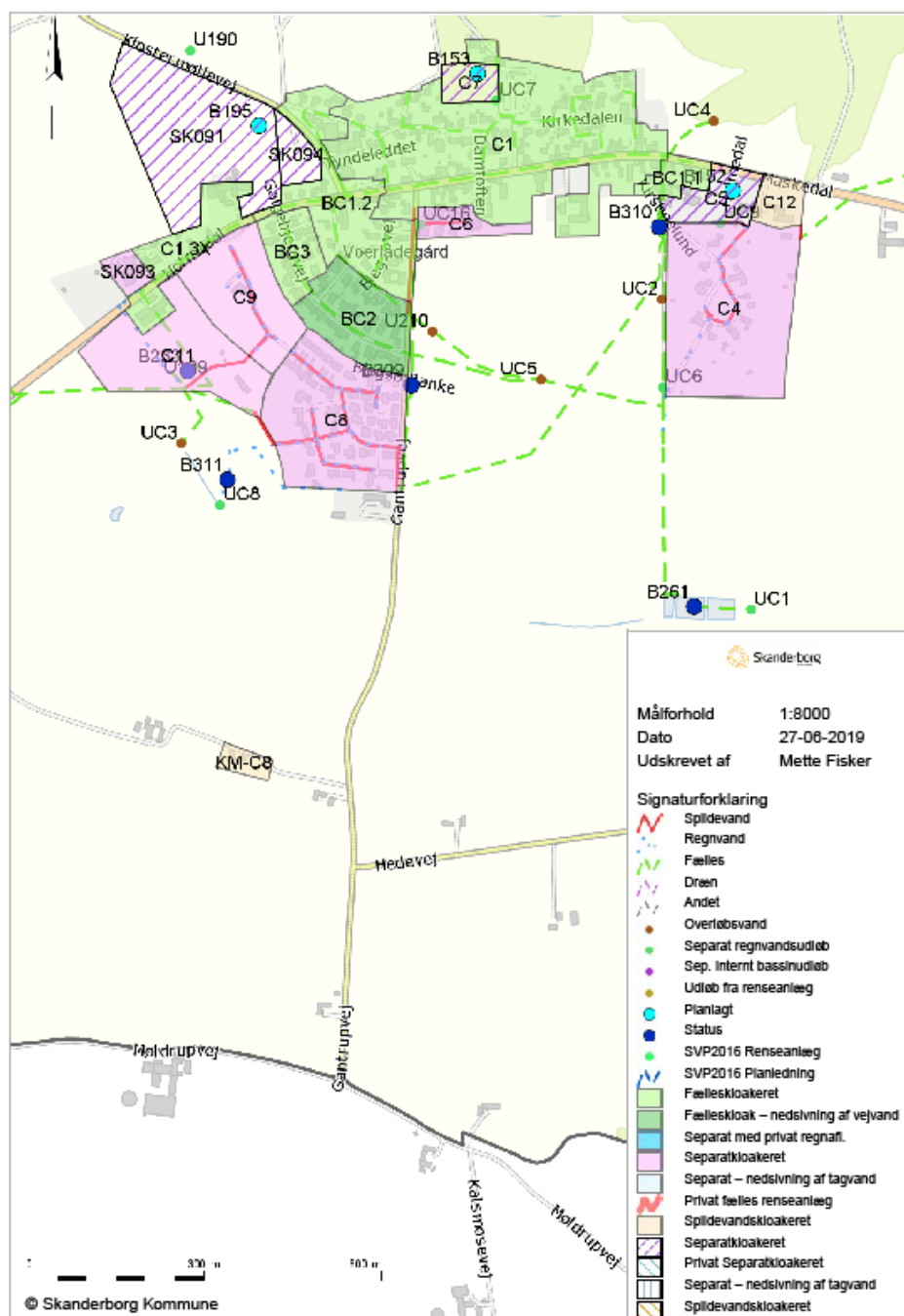
separeringstiltagene således blive reduceret markant, med mellem 79 og 92% for organisk stof, kvælstof og fosfor.

Når SFV har anlagt nye regn- og spildevandsledninger, som afsluttes 1 meter inden for skel, vil de enkelte lodsejere blive pålagt at adskille regn- og spildevand på egen grund ved påbud fra Skanderborg Kommune.



### 2.1.2 Status

Oplandene C8, C9, C11 og SK093 er separatkloakerede og afleder regnvand til rensning i regnvandsbassinerne B233 (UC3) og B311 (UC8), hvorfor disse oplande forbliver uændret.



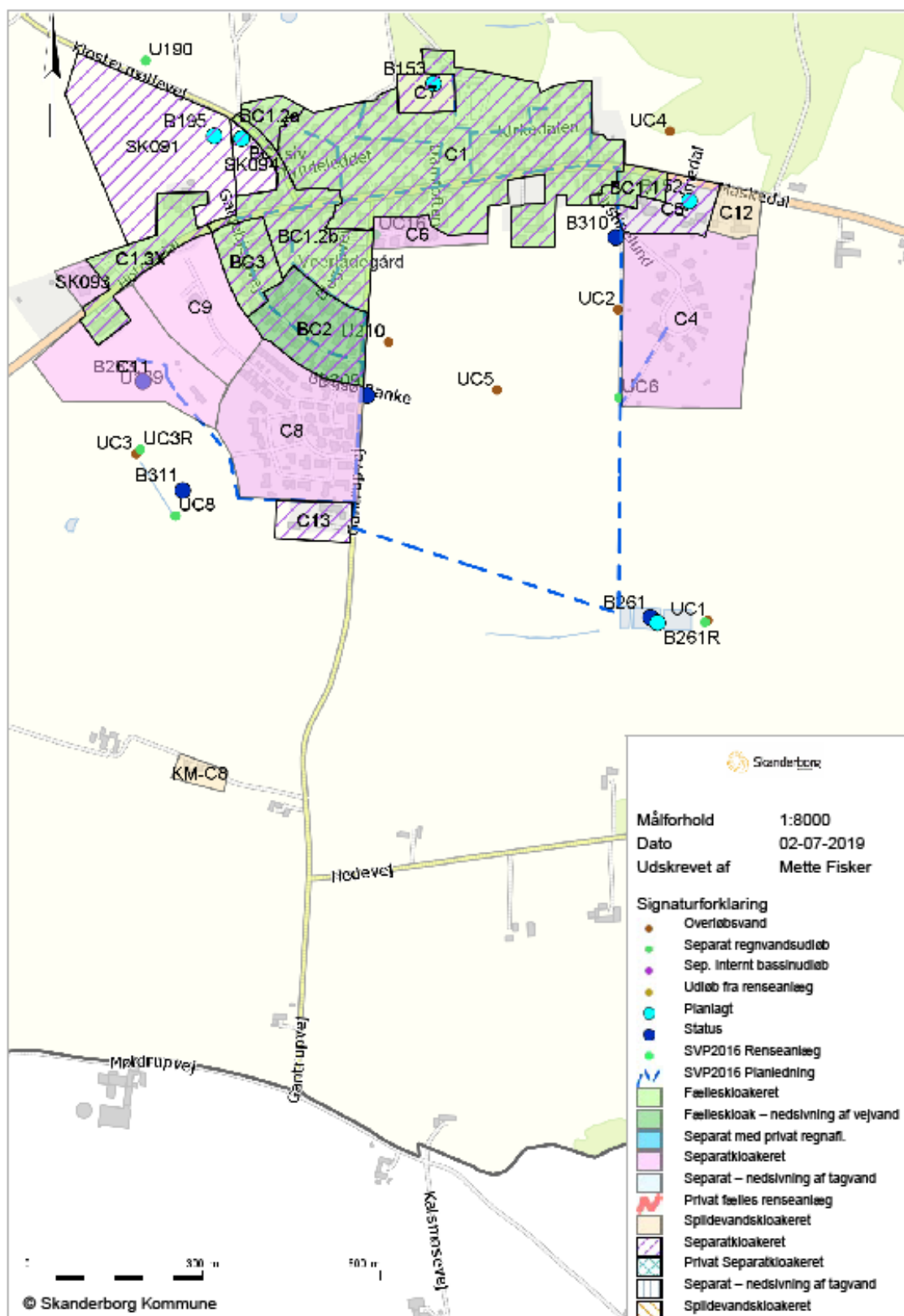
### 2.1.3 Plan

- Separatkloakering af oplande, der ikke allerede er separatkloakerede.
- Etablering af regnvandsbassin til erstatning for B261.
- Nye afskærende ledninger, til erstatning for nuværende fællesledninger.

Planområderne SK091 og SK094 kan ikke aflede regnvand til eksisterende ledningsnet. For dette område skal der etableres regnvandsbassin(B195) med udløbspunkt(U190) nord for Voerladegård. Spildevandet forventes at skulle pumpes til SFV's spildevandledning i BC1.2, når området byggemodnes. Dette regnvandsbassin etableres ikke før området byggemodnes.

Oplandet C4 pumper spildevandet til den afskærende hovedledning, og regnvandet afvandes ved gravitation til bassin B261. Oplandet er separatkloakeret og forbliver uændret. Regnvandet ledes fortsat mod bassin B261, som evt. udvides og ændres til et regnvandsbassin med permanent vådt volumen. Det er på nuværende tidspunkt ikke fastlagt, om det bliver nødvendigt at udvide B261 for at sikre tilstrækkelig kapacitet. De omkringliggende lodsejere orienteres om muligheden. Oplandene BC1.1, BC1.2, BC3, C1 og C1.3X er fælleskloakerede, og vil med dette spildevandstillæg blive separeret.

SFV ønsker at nedsive tag- og overfladevand fra et mindre område i den nordlige del af byen, opland BC1.2a. Der er med dette tillæg ikke givet tilladelse til nedsivning, da en række forhold skal afklares, inden der kan gives tilladelse. Screening af dette tillæg er der for ikke omfattet af nedsivning af opland BC1.2a.



### 2.1.4 Etaper

SFV planlægger saneringen i Voerladedgård i 4 etaper



Farve	Etape	Udføres af SFV	Delprojekt
<b>Gul</b>	1	2019-2020	Afskærende ledning, regnvandsbassin
<b>Grøn</b>	2	2021	Etablering af nye hovedkloakledninger med brønd/stik til de enkelte matrikler
<b>Rød</b>	3	2022	Etablering af nye hovedkloakledninger med brønd/stik til de enkelte matrikler
<b>Lilla</b>	4	2023	Omlægning og etablering af nye og eksisterende ledninger. Påvirker ikke borgerne direkte - er ejet af Skanderborg Kommune

Ejendomme i 2. etape

Vejnavn	Husnummer	Postnummer
Holmedal	93	8660
Holmedal	95	8660
Gantrupvej	2	8660
Holmedal	22	8660
Holmedal	30	8660
Holmedal	32	8660
Holmedal	34	8660
Holmedal	36	8660
Holmedal	38	8660
Holmedal	42	8660

Holmedal	43	8660
Holmedal	44	8660
Holmedal	45	8660
Holmedal	46	8660
Holmedal	47	8660
Holmedal	48	8660
Holmedal	49	8660
Holmedal	50	8660
Holmedal	52	8660
Holmedal	54	8660
Holmedal	55	8660
Holmedal	56	8660
Holmedal	57	8660
Holmedal	58	8660
Kirkedalen	3	8660
Tyndeledet	3	8660
Tyndeledet	4	8660
Tyndeledet	6	8660
Tyndeledet	7B	8660
Tyndeledet	10	8660
Tyndeledet	12	8660
Tyndeledet	12A	8660
Tyndeledet	14	8660
Kirstinelund	3	8660
Kirstinelund	4	8660
Kirstinelund	30	8660
Holmedal	59	8660
Holmedal	60	8660
Holmedal	61	8660
Holmedal	62	8660
Holmedal	63A	8660
Holmedal	63B	8660
Holmedal	64	8660
Holmedal	66	8660
Holmedal	68	8660
Holmedal	71	8660
Holmedal	73	8660
Holmedal	75	8660
Holmedal	76A	8660
Holmedal	76B	8660
Holmedal	77	8660
Holmedal	78	8660
Holmedal	79	8660

Holmedal	80	8660
Holmedal	81	8660
Holmedal	83	8660
Holmedal	85	8660
Holmedal	87	8660
Holmedal	89	8660
Holmedal	91	8660
Holmedal	18	8660
Holmedal	35	8660
Holmedal	37	8660
Holmedal	39	8660
Holmedal	41	8660
Tyndeledet	5	8660
Tyndeledet	9	8660

## Ejendomme i 3. etape

Vejnavn	Husnummer	Postnummer
Damtoften	24	8660
Damtoften	26	8660
Damtoften	28	8660
Damtoften	30	8660
Kirkedalen	4	8660
Kirkedalen	5	8660
Kirkedalen	6	8660
Kirkedalen	7	8660
Kirkedalen	8	8660
Kirkedalen	9	8660
Kirkedalen	10	8660
Kirkedalen	11	8660
Kirkedalen	12	8660
Kirkedalen	13	8660
Kirkedalen	14	8660
Kirkedalen	15	8660
Kirkedalen	16	8660
Kirkedalen	17	8660
Kirkedalen	18	8660
Damtoften	1	8660
Damtoften	3	8660
Damtoften	4	8660
Damtoften	5A	8660

Damtoften	5B	8660
Damtoften	7	8660
Damtoften	8	8660
Damtoften	9	8660
Damtoften	10	8660
Damtoften	11	8660
Damtoften	12	8660
Damtoften	14	8660
Damtoften	18	8660
Damtoften	20	8660
Damtoften	22	8660
Damtoften	16	8660
Holmedal	69	8660
Blegsøvej	1	8660
Blegsøvej	3	8660
Blegsøvej	4	8660
Blegsøvej	5	8660
Blegsøvej	6	8660
Blegsøvej	7	8660
Blegsøvej	8	8660
Blegsøvej	9	8660
Blegsøvej	10	8660
Blegsøvej	11	8660
Blegsøvej	12	8660
Blegsøvej	13	8660
Blegsøvej	14	8660
Blegsøvej	16	8660
Blegsøvej	18	8660
Blegsøvej	20	8660
Blegsøvej	22	8660
Gantrupvej	4	8660
Holmedal	24	8660
Holmedal	26	8660
Holmedal	28	8660
Galgebjergvej	20	8660
Galgebjergvej	18	8660
Galgebjergvej	14	8660
Galgebjergvej	26	8660
Galgebjergvej	28	8660
Galgebjergvej	30	8660
Galgebjergvej	32	8660
Galgebjergvej	22	8660
Galgebjergvej	27	8660

Galgebjergvej	25	8660
Galgebjergvej	21B	8660
Galgebjergvej	21A	8660
Galgebjergvej	23A	8660
Galgebjergvej	23B	8660
Galgebjergvej	1	8660
Galgebjergvej	2	8660
Galgebjergvej	3	8660
Galgebjergvej	4	8660
Galgebjergvej	5	8660
Galgebjergvej	6	8660
Galgebjergvej	7	8660
Galgebjergvej	8	8660
Galgebjergvej	9	8660
Galgebjergvej	10	8660
Galgebjergvej	11	8660
Galgebjergvej	12	8660
Galgebjergvej	13	8660
Galgebjergvej	15	8660
Galgebjergvej	16	8660
Galgebjergvej	17	8660
Galgebjergvej	19	8660

### 2.1.5 Tidsplan, borgermøder og frist for separering på egen grund

Projekterne er endnu ikke detailplanlagt og det er derfor endnu ikke fastlagt hvor, i de enkelte etaper, SFV starter udskiftningen af de gamle ledninger. SFV vil invitere til borgermøder hvor alle berørte borgere bliver inviteret til at deltage. Skanderborg Kommune vil være tilstede ved disse møder. Vi forventer, at borgere orienteres med brev, senest 6 måneder inden SFV går gang med arbejdet ude i vejen. Borgermøder afholdes inden arbejdet med udskiftning af hovedledninger starter. Det kan være en fordel for grundejere, at sørge for at regnvand og spildevand separeres på egen grund samtidig med, at SFV etablerer nye ledningerne i vejen, da brøndene da er fritlagte.

Når SFV har udskiftet de gamle ledninger og lagt en ny regnvandsledning og en ny spildevandsledning, med tilhørende skelbrønd, skal den enkelte husstand sikre at der separeres på egen grund, og at vandet kobles til på nye stik/brønd. Når SFV er helt færdig med den enkelte etape, overdrages sagen til Skanderborg Kommune. Vi udsender varsler og påbud om separatkloakering på egen grund. Fristen for at gennemføre separatkloakering for etape 2 forventes at blive forår/sommer 2022 og for etape 3 forventes fristen at blive forår/sommer 2023.

### 2.1.6 Økonomi

SFV har omprioriteret saneringsrækkefølgen, og det får derfor ingen takstmæssige konsekvenser for SFV og borgere i Skanderborg Kommune af separatkloakeringen



gennemføres. SFV afholder alle omkostninger i forbindelse med etablering af hovedledninger, og brønde/stik til den enkelte matrikel. Grundejer skal selv afholde omkostninger til separering på egen grund.

### 2.1.7 Berørte matrikler

Nedenstående ejendomme skal separatkloakeres

Vejnavn	Husnummer	Postnummer	Matr. nr	Ejerlav
Holmedal	93	8660	29a	Dørup By, Voerladegård
Holmedal	95	8660	29b	Dørup By, Voerladegård
Gantrupvej	2	8660	1v	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	22	8660	2ad	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	30	8660	2s	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	32	8660	2n	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	34	8660	2o	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	36	8660	1p	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	38	8660	1q	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	42	8660	6r	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	43	8660	3p	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	44	8660	6p	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	45	8660	3m	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	46	8660	6x	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	47	8660	3l	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	48	8660	6n	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	49	8660	2q	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	50	8660	6k	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	52	8660	6a	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	54	8660	4ai	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	55	8660	1a	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	56	8660	4a	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	57	8660	1n	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	58	8660	4am	Voerladegård By, Voerladegård
Kirkedalen	3	8660	6m	Voerladegård By, Voerladegård
Tyndeledet	3	8660	2k	Voerladegård By, Voerladegård
Tyndeledet	4	8660	1s	Voerladegård By, Voerladegård
Tyndeledet	6	8660	11	Voerladegård By, Voerladegård
Tyndeledet	7B	8660	3d	Voerladegård By, Voerladegård
Tyndeledet	10	8660	14a	Voerladegård By, Voerladegård
Tyndeledet	12	8660	4ag	Voerladegård By, Voerladegård
Tyndeledet	12A	8660	4ah	Voerladegård By, Voerladegård
Tyndeledet	14	8660	4an	Voerladegård By, Voerladegård
Kirstinelund	3	8660	5ak	Voerladegård By, Voerladegård
Kirstinelund	4	8660	5bn	Voerladegård By, Voerladegård
Kirstinelund	30	8660	4af	Voerladegård By, Voerladegård

Holmedal	59	8660	6u	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	60	8660	4al	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	61	8660	6ad	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	62	8660	4æ	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	63A	8660	6l	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	63B	8660	6l	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	64	8660	4y	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	66	8660	4x	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	68	8660	4v	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	71	8660	5af	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	73	8660	4z	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	75	8660	4s	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	76A	8660	5s	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	76B	8660	5y	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	77	8660	5q	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	78	8660	5t	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	79	8660	4q	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	80	8660	5x	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	81	8660	5u	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	83	8660	5v	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	85	8660	5m	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	87	8660	5ap	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	89	8660	5at	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	91	8660	5au	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	24	8660	4t	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	26	8660	4u	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	28	8660	4p	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	30	8660	5f	Voerladegård By, Voerladegård
Kirkedalen	4	8660	5ao	Voerladegård By, Voerladegård
Kirkedalen	5	8660	5aq	Voerladegård By, Voerladegård
Kirkedalen	6	8660	5ax	Voerladegård By, Voerladegård
Kirkedalen	7	8660	53	Voerladegård By, Voerladegård
Kirkedalen	8	8660	5ay	Voerladegård By, Voerladegård
Kirkedalen	9	8660	5aæ	Voerladegård By, Voerladegård
Kirkedalen	10	8660	5az	Voerladegård By, Voerladegård
Kirkedalen	11	8660	5aø	Voerladegård By, Voerladegård
Kirkedalen	12	8660	5bh	Voerladegård By, Voerladegård
Kirkedalen	13	8660	5ba	Voerladegård By, Voerladegård
Kirkedalen	14	8660	5bg	Voerladegård By, Voerladegård
Kirkedalen	15	8660	5bc	Voerladegård By, Voerladegård
Kirkedalen	16	8660	5be	Voerladegård By, Voerladegård
Kirkedalen	17	8660	5bd	Voerladegård By, Voerladegård
Kirkedalen	18	8660	5bf	Voerladegård By, Voerladegård

Damtoften	1	8660	6g	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	3	8660	50	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	4	8660	5a	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	5A	8660	6af	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	5B	8660	6ag	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	7	8660	12	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	8	8660	4d	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	9	8660	51	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	10	8660	5as	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	11	8660	14b	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	12	8660	5ar	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	14	8660	5an	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	18	8660	5ac	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	20	8660	5ad	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	22	8660	5z	Voerladegård By, Voerladegård
Damtoften	16	8660	5ag	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	69	8660	6ab	Voerladegård By, Voerladegård
Blegsøvej	1	8660	1a0	Voerladegård By, Voerladegård
Blegsøvej	3	8660	1an	Voerladegård By, Voerladegård
Blegsøvej	4	8660	1ag	Voerladegård By, Voerladegård
Blegsøvej	5	8660	1ac	Voerladegård By, Voerladegård
Blegsøvej	6	8660	1ae	Voerladegård By, Voerladegård
Blegsøvej	7	8660	1am	Voerladegård By, Voerladegård
Blegsøvej	8	8660	1æ	Voerladegård By, Voerladegård
Blegsøvej	9	8660	1ab	Voerladegård By, Voerladegård
Blegsøvej	10	8660	1y	Voerladegård By, Voerladegård
Blegsøvej	11	8660	1al	Voerladegård By, Voerladegård
Blegsøvej	12	8660	1ad	Voerladegård By, Voerladegård
Blegsøvej	13	8660	1z	Voerladegård By, Voerladegård
Blegsøvej	14	8660	1ai	Voerladegård By, Voerladegård
Blegsøvej	16	8660	1aa	Voerladegård By, Voerladegård
Blegsøvej	18	8660	1ah	Voerladegård By, Voerladegård
Blegsøvej	20	8660	1ø	Voerladegård By, Voerladegård
Blegsøvej	22	8660	1ak	Voerladegård By, Voerladegård
Gantrupvej	4	8660	1af	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	24	8660	2ae	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	26	8660	2af	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	28	8660	2ai	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	20	8660	1bf	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	18	8660	1be	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	14	8660	1bc	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	26	8660	1bh	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	28	8660	1bh	Voerladegård By, Voerladegård

Galgebjergvej	30	8660	1bh	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	32	8660	1bh	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	22	8660	1bh	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	27	8660	1bi	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	25	8660	1bk	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	21B	8660	1bv	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	21A	8660	1bm	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	23A	8660	1bt	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	23B	8660	1bl	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	1	8660	1av	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	2	8660	1ax	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	3	8660	1au	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	4	8660	1ay	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	5	8660	1at	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	6	8660	1az	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	7	8660	1as	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	8	8660	1aæ	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	9	8660	1ar	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	10	8660	1aø	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	11	8660	1aq	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	12	8660	1ba	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	13	8660	1ap	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	15	8660	1bp	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	16	8660	1bd	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	17	8660	1bo	Voerladegård By, Voerladegård
Galgebjergvej	19	8660	1bn	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	18	8660	2t	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	35	8660	2æ	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	37	8660	2ac	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	39	8660	2ab	Voerladegård By, Voerladegård
Holmedal	41	8660	3f	Voerladegård By, Voerladegård
Tyndeledet	5	8660	3b	Voerladegård By, Voerladegård
Tyndeledet	9	8660	3b	Voerladegård By, Voerladegård

Nedenstående matrikler kan blive berørt, hvis der bliver behov for udvidelse af det eksisterende bassin, B261.

matrikelnr	ejerlav
4a	Voerladegård By, Voerladegård
5bæ	Voerladegård By, Voerladegård
6s	Dørup By, Voerladegård
8b	Dørup By, Voerladegård

Nedenstående matrikler bliver berørt af nye afskærende hovedledninger

matrikelnr	ejerlav
2ar	Voerladegård By, Voerladegård
4a	Voerladegård By, Voerladegård
6ah	Voerladegård By, Voerladegård

Alle berørte borgere orienteres direkte, om at dette tillæg sendes i høring.

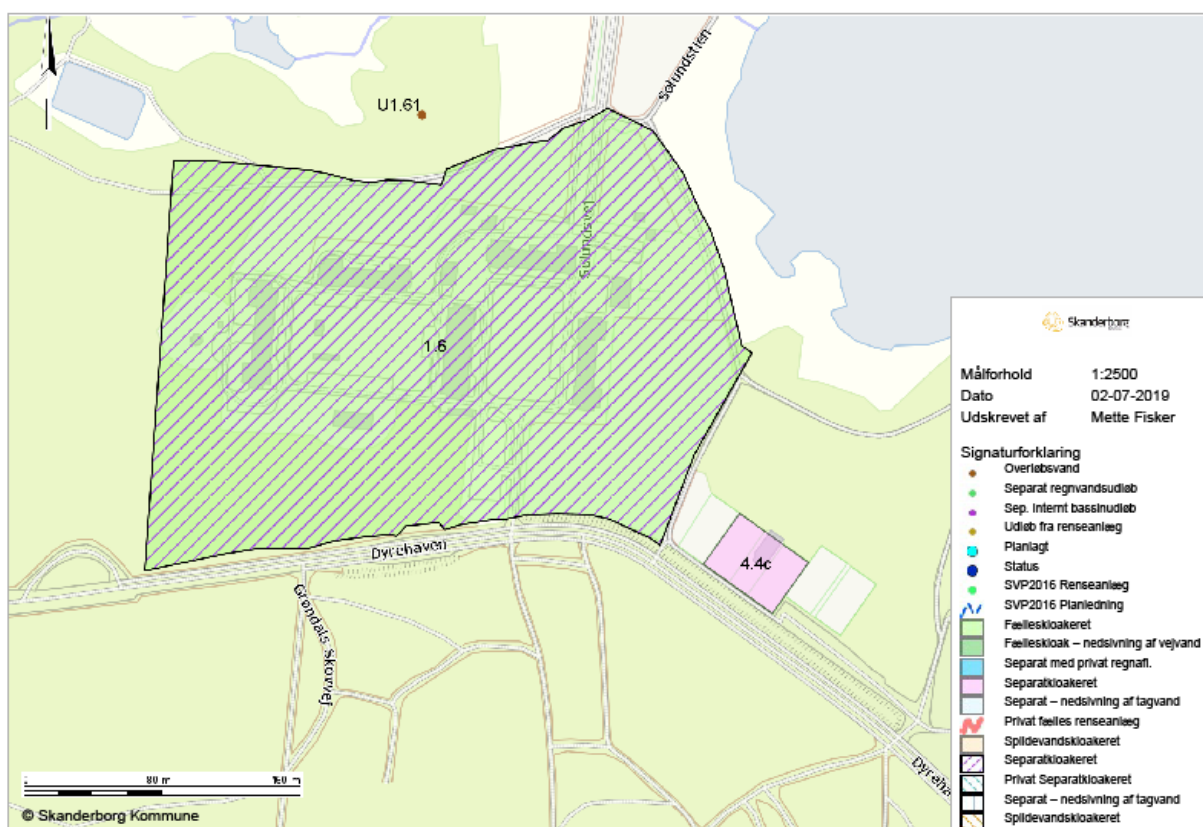
## 2.2 Daginstitution ved Sølund, placering af bassin og udløb, Lokalplan 1150

### 2.2.1 Beskrivelse

Byrådet besluttede d. 7 maj 2019 at sende Lokalplan 1150, Daginstitution ved Dyrehaven, Sølund, i 6 ugers høring. I forbindelse med den kommende kloakering af daginstitutionen er der brug for et regnvandsbassin til at rense tag- og overfladevand inden udledning til Lillesø.

### 2.2.2 Status

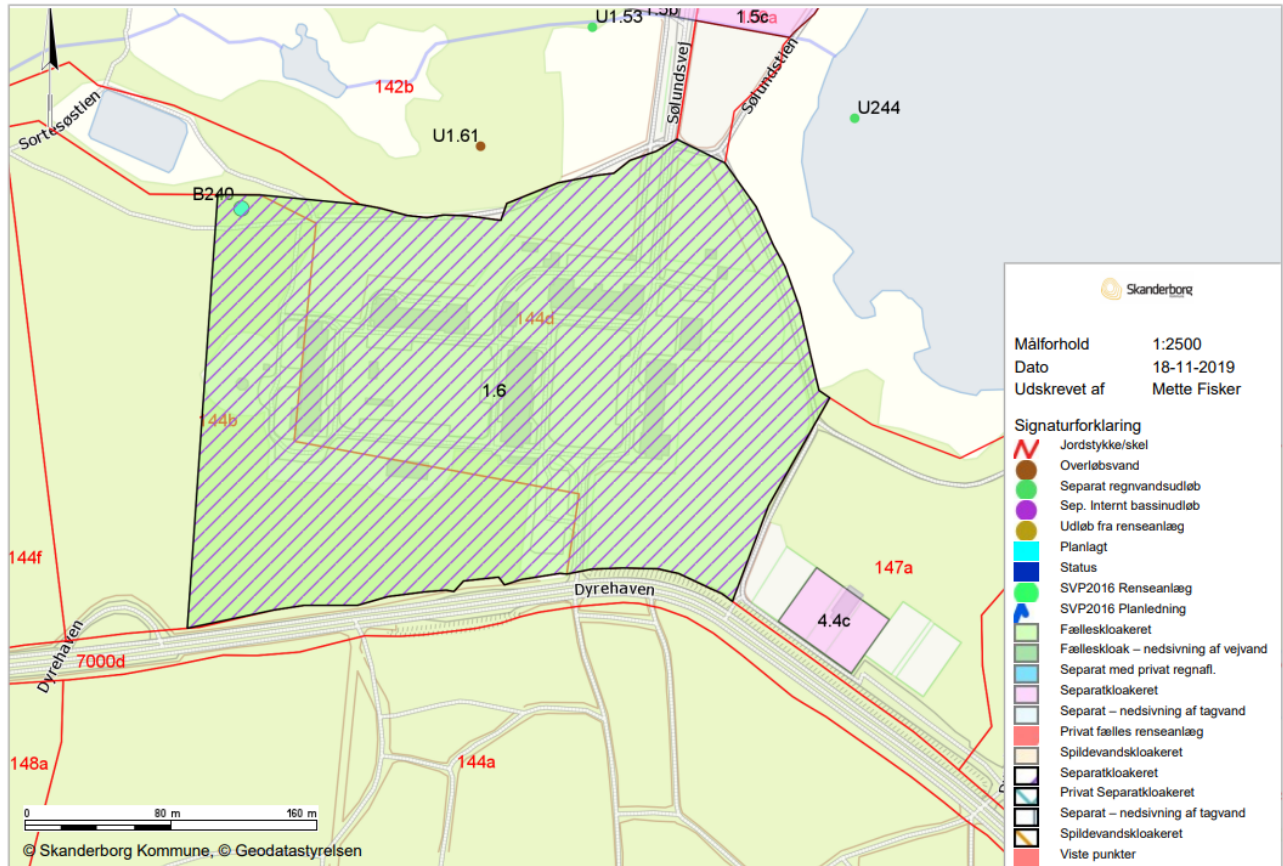
Området er i dag fælleskloakeret. Det vil sige at regnvand og spildevand løber i samme ledning. Når systemet overbelastes, sker der overløb af opspædet spildevand ved overløb U1.61, hvorfra det løber ud i Lillesø.





### 2.2.3 Plan

Der planlægges et regnvandsbassin B240, der kan håndtere tag- og overfladevand fra den nye institution. Udløb bliver til Lillesø, U244.



### 2.2.4 Berørte matrikler

Matrikel nr.	Ejerlav
144d	Skanderborg Markjorde

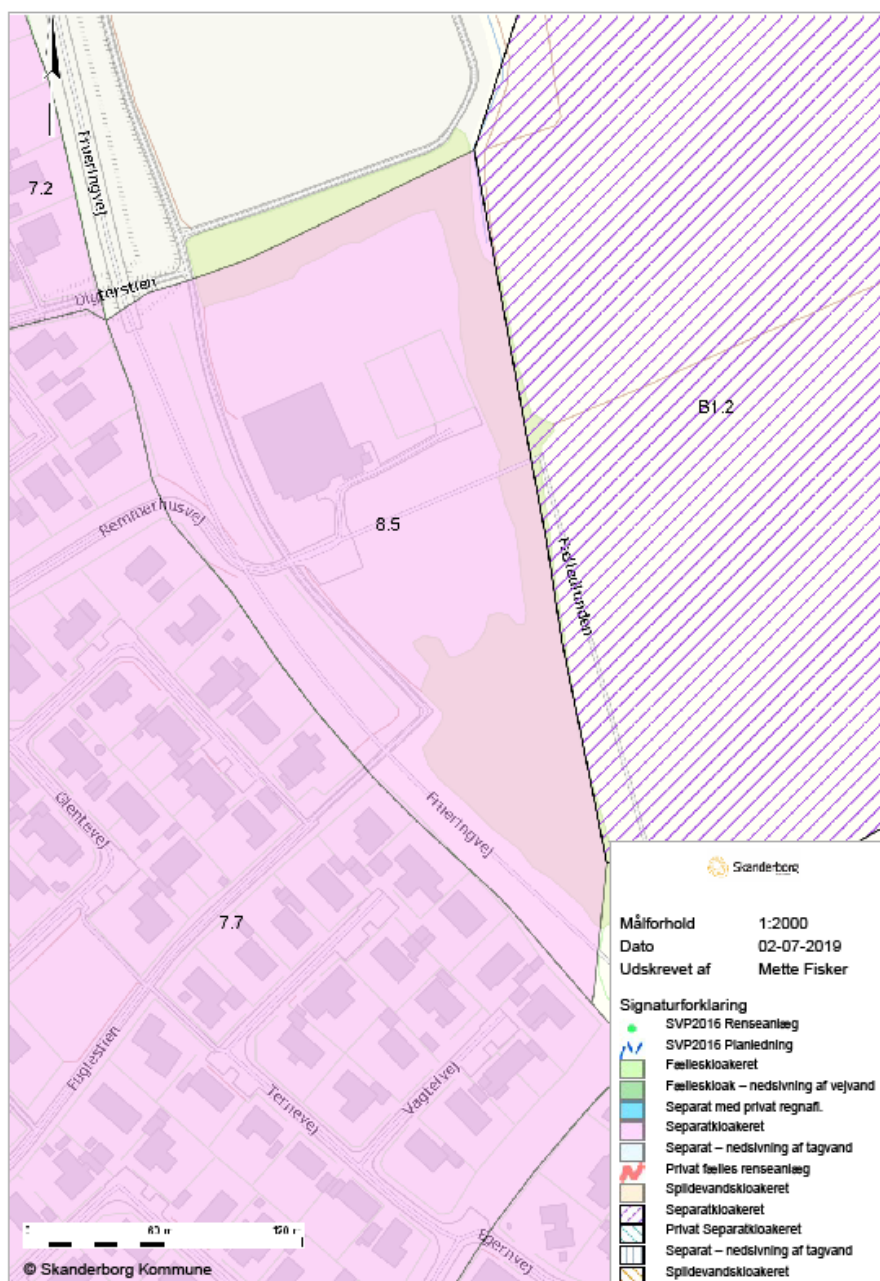
## 2.3 Bassin og udløb ved Idrætsanlæg på Fælledlundens i Anebjerg, Lokalplan 1126

### 2.3.1 Beskrivelse

Ved udviklingen af området er det nødvendigt at etablere et regnvandsbassin til at håndtere tag- og overfladevand fra opland 8.5.

### 2.3.2 Status

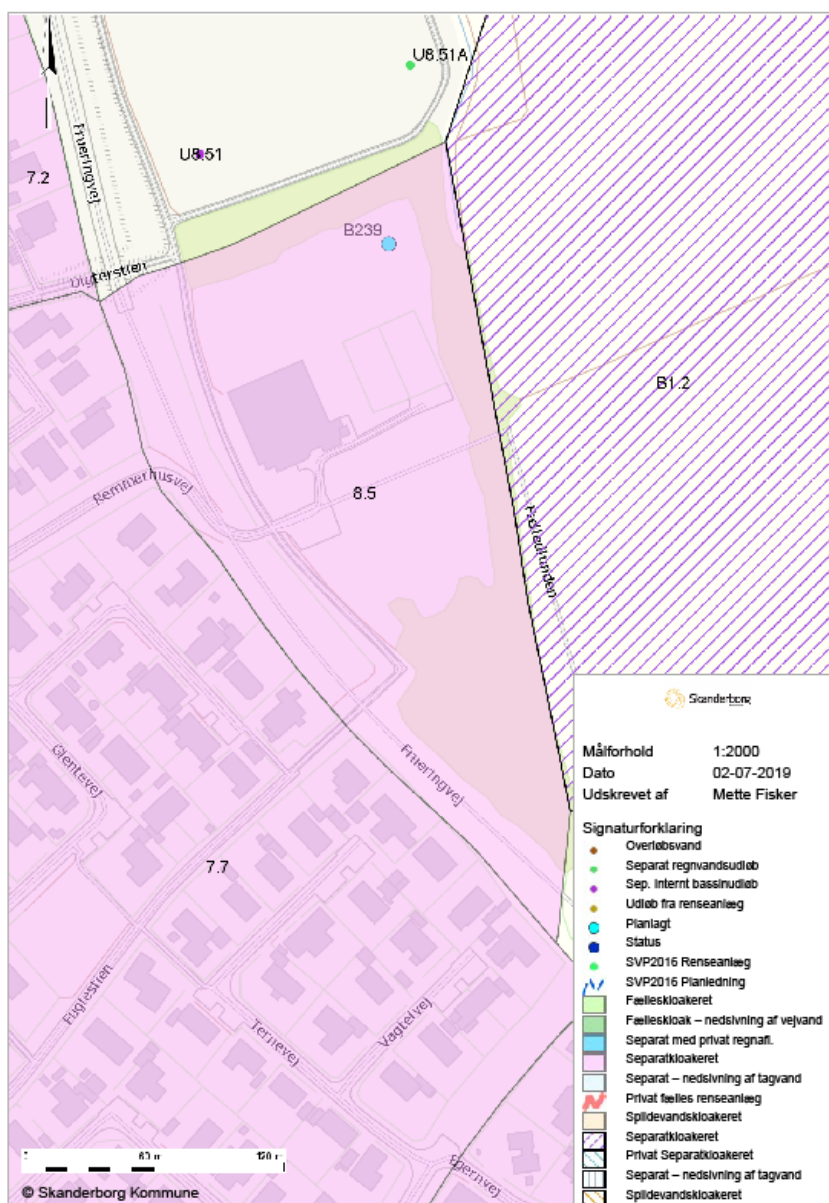
Området er udlagt til separatkloak.





### 2.3.3 Plan

Der planlægges etableret et regnvandsbassin(B239) i den nordlige del af området. Udløb U8.51A udleder til et mindre vandløb.



### 2.3.4 Berørte matrikler

Matrikel nr.	Ejerlav
1fv	Mallinggård, Skanderborg Jorder

## 2.4 Renseforanstaltning nedenfor Søtoften

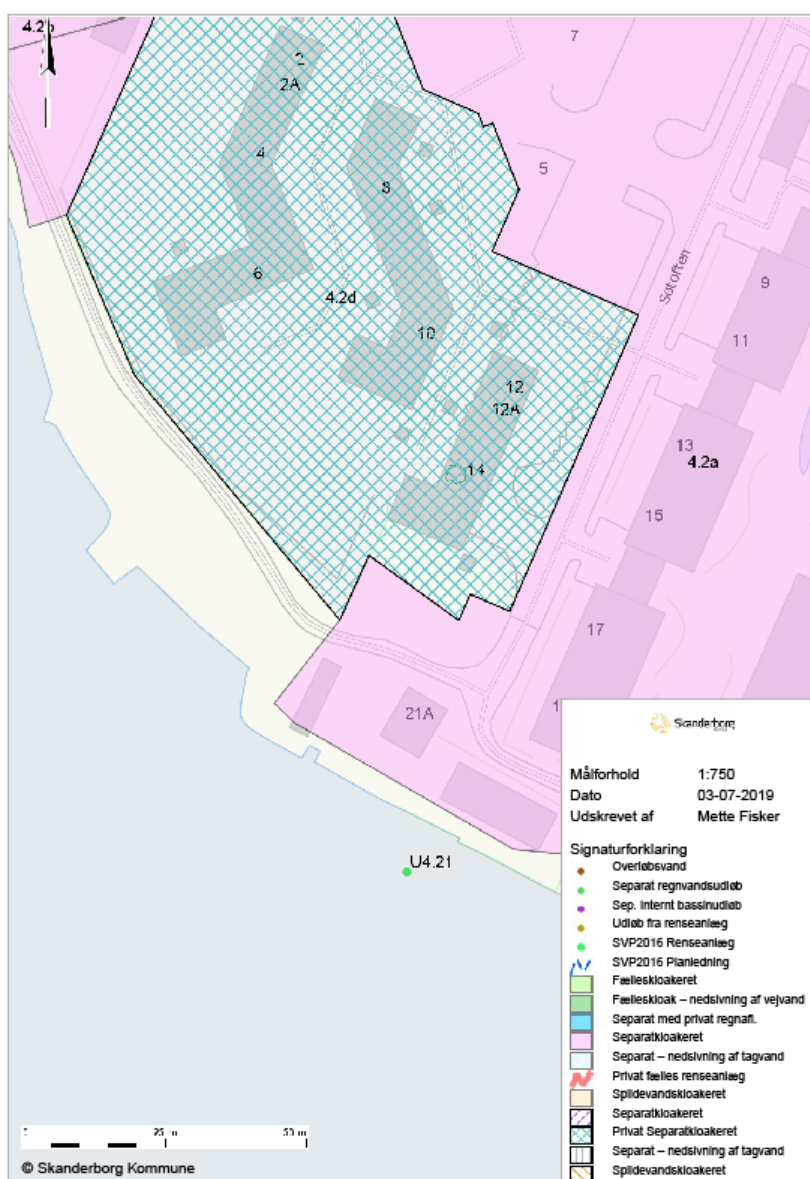
### 2.4.1 Beskrivelse

Det vil evt. være nødvendigt at etablere en rensesforanstaltning for overfladevandet, der ledes i Lillesø, i forbindelse med klimaprojekt omkring Søtoften (etape 1 og 2). Overfladevandet stammer fra et område på ca. 5,6 hektar fra Skanderborg midtby og Søtoften.

Beslutningen om etablering af rensesforanstaltning beror på proportionalitetsbetragtning på baggrund af en række forundersøgelser og vurderingsarbejder af forskellige forhold (teknisk, miljøeffekt, geoteknisk/geologisk og økonomisk). Med spildevandsplantillægget skabes det juridiske og spildevandsplanmæssige grundlag for en evt. senere etablering af en rensesforanstaltning.

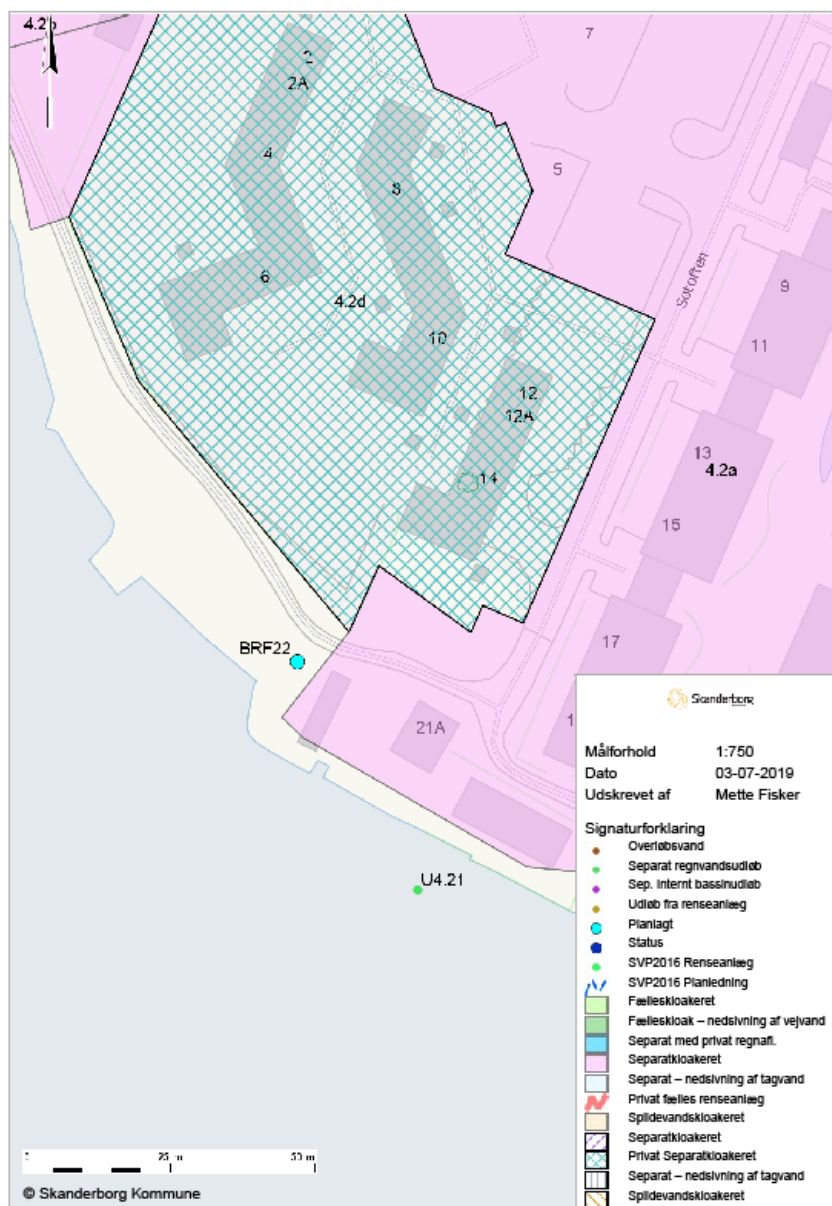
### 2.4.2 Status

Tag- og overfladevand (inkl. vejvand) fra opland 4.2a, 4.1b, 41.a, 42d, udleder direkte, uforsinket og urensset til Lillesø, U4.21.



### 2.4.3 Plan

Der sikres plads til etablering af en renseforanstaltning BRF22



### 2.4.4 Berørte matrikler

Matrikel nr.	Ejerlav
23a	Skanderborg Markjorde

### 3 Høring og annoncering

Kommunalbestyrelsens forslag til spildevandsplan skal efter forhandling offentliggøres med oplysning om, at der inden for en frist på mindst 8 uger efter offentliggørelsen er adgang til at kommentere på det fremlagte forslag over for kommunalbestyrelsen. Offentliggørelse kan ske udelukkende på kommunens hjemmeside (digitalt). Der henvises til spildevandsbekendtgørelsens § 6, stk. 3.

Spildevandsplanen danner ofte grundlag for senere at påbyde den enkelte borger tiltag af et stort økonomisk omfang. Det kan derfor anbefales, at der sker en god information i forbindelse med offentlighedsfasen – evt. ved at de berørte beboerråd eller grundejerforeninger orienteres og inddrages aktivt i høringsprocessen - ud over den lovpligtige digitale annoncering på kommunens hjemmeside. Eksempelvis ved at de borgere, der får pålagt en økonomisk byrde, orienteres direkte og evt. indbydes til orienteringsmøde.

## 4 Screening for Miljøvurdering

Tillægget skal vurderes for miljøpåvirkninger og konsekvenser for omgivelserne efter [Lov nr. 448 af 10. maj 2017](#), ”Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)” Bekendtgørelse nr. 447 af 10. maj 2017: ”Bekendtgørelse om samordning af miljøvurderinger og digital selvbetjening m.v. for planer, programmer og konkrete projekter omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).

Ifølge [lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter \(VVM\)](#). skal der kun gennemføres en miljøvurdering af planer og programmer, hvis planerne må antages at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet.

### 4.1 Konklusion af screening

Skanderborg Kommune har foretaget en screening af planforslaget og har afgjort, at det ikke vil have en væsentlig indvirkning på miljøet. Denne vurdering bygger på, at tillæggets formål er at fremme miljøforbedringer, blandt andet ved at udledning af urensset spildevand til vandløb og søer nedbringes, samt at direkte udledning af urensset overfladevand fra et større område fremover ledes gennem en renseforanstaltning. Den væsentligste miljøgevinst opnås ved separatkloakeringer i Voerladegård, når fælleskloakken nedlægges og der ikke længere sker overløb af spildevand til recipienter. Afgørelsen om ikke at udarbejde en miljøvurdering er truffet på baggrund af lovens § 10.

Afgørelsen skal i henhold til Lov om miljøvurdering af planer og programmer offentliggøres med begrundelse og klagevejledning, hvilket sker samtidig med, at planforslagene fremlægges i offentlig høring.

## 5 Klagemuligheder

### 5.1 Klagevejledning for spildevandplanstillægget

Jævnfør Miljøbeskyttelseslovens § 32, stk. 3 kan kommunalbestyrelsens vedtagelse af en spildevandsplan ikke påklages til anden administrativ myndighed.

Afgørelsen kan dog indbringes for domstolene inden 6 måneder efter meddelelsen ifølge Miljøbeskyttelseslovens § 101.

### 5.2 Klagevejledning for afgørelse om miljøvurdering

Afgørelser truffet i henhold til Lov om miljøvurdering af planer og programmer, lovbekendtgørelse Nr. 425 af 18. maj 2016, § 48. *En afgørelse efter § 10 om, at myndigheden ikke skal gennemføre en miljøvurdering af planer og programmer eller ændringer deri, kan påklages efter reglerne fastsat i den lovgivning, som planen eller programmet udarbejdes i henhold til.*

Der kan klages over kommunens afgørelse om ikke at udarbejde en miljøvurdering af planerne i henhold til Lov om miljøvurdering af planer og programmer. Natur og miljøklagenævnet skal modtage klagen inden 4 uger fra datoen for offentliggørelse af afgørelsen.

Borgere, virksomheder og organisationer, som ønsker at klage over en afgørelse, skal anvende klageportalen ifølge planlovens § 60, stk. 2. Klageportalen tilgås via [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Der er direkte link til disse steder via forsiden af Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk).

Vejledning om, hvordan borgere, virksomheder og organisationer skal logge på klageportalen, findes på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk) samt på [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk). På Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside <http://nmkn.dk/> findes endvidere information om, hvordan man klager via klageportalen, bl.a. korte videovejledninger, "spørgsmål og svar" samt telefonnummer og email-adresse til supportfunktionen i Natur- og Miljøklagenævnet.

Natur- og Miljøklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der ikke indsendes via klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af en klage, at der indbetales et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagegebyret er fastsat til 500 kr. Gebyret betales via klageportalen. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.



## 6 Bilag

### 6.1 Bilag 1, Ordforklaring

Ord	Betydning
<b>Afskærende ledning</b>	Kloakledning, der opsamler spildevand eller regnvand fra én eller flere hovedledninger eller kloakoplande og transporterer vandet videre til en fjernere beliggende pumpestation, renseanlæg, bassin eller recipient.
<b>Befæstede arealer</b>	Arealer, der er helt eller delvis uigennemtrængelige for vand.
<b>BI5</b>	Fem-døgns biokemisk iltforbrug. Et udtryk for vandets forurening med letomsætteligt organisk stof. Det antal milligram ilt pr. liter, som en vandprøves mikroorganismer forbruger i en fem-døgns periode til biokemisk iltning af det organiske stof i vandet. BI5 er et udtryk for mængden af organisk stof, som kan omsættes, når der er ilt til stede.
<b>Fælles kloakeret</b>	Et kloaksystem, hvor spildevand og regnvand løber i samme ledning.
<b>Hydrauliske kapacitet</b>	Fortæller noget om den vandmængde, som vandløbet kan håndtere, uden at der sker en overbelastning med risiko for erosion eller udvaskning af vandløbet.
<b>Kloakopland</b>	Det område, som ledningsnettet og/eller en pumpestation afvander. Et kloakopland vil enten være udlagt som et planopland, dvs. det er planlagt, at der skal være et kloakopland, men det er endnu ikke udført. Eller have status som væres udført og så bliver det til kloakopland.
<b>N</b>	Vandets indhold af kvælstof
<b>Indsivning</b>	Del af spildevandsmængden, der kommer fra indsivning af grundvand til kloaksystemet via sprækker, forskudte samlinger etc
<b>Overfladevand</b>	Naturligt vand som løber oven på jorden f.eks. vandløb og søer. I spildevandsteknisk sammenhæng også regnvand som strømmer af på befæstede arealer.
<b>Opspædet spildevand</b>	En blanding af overfladevand og spildevand fra fælleskloakerede områder. Overløb sker typisk i forbindelse med regnskyl og kan ske enten direkte fra et overløbsbygværk, der er placeret på en fællesledning, eller fra bassiner, der er placeret i tilknytning til fællesledningen.
<b>P</b>	Vandets indhold af fosfor
<b>PE</b>	Personækvivalent. Måleenhed. Udtryk for, hvor meget en person forurener med pr. dag fx med BI5, fosfor og kvælstof
<b>Planopland</b>	Et areal/ område, som planlægges kloakeret eller på anden måde spildevandsbehandlet. Se kloakopland.
<b>Recipient</b>	Betegnelse for det sted som spildevandet afledes til f.eks. vandløb, sø, hav eller jorden (nedsivning). Ordet recipient betyder modtager.
<b>RBU</b>	Regnbetingede udløb

	Udløb fra kloaksystemet under regnvejr. Det indeholder både spildevand fra fællessystemet (enstrengt kloaksystem med både regn- og spildevand) via overløbsbygværker og fra separate regnvandssystemer.
<b>Regnvandsbassin</b>	Anlæg i forbindelse med bortledning af regnvand fra befæstede arealer. Regnvandsbassinet opmagasinerer regnvand under kraftig regn og afgiver langsomt regnvandet til en afskærende ledning eller recipient.
<b>Renseanlæg/ Spildevandsanlæg</b>	Åbne og lukkede ledninger og andre anlæg, der tjener til afledning og/eller behandling af spildevand m.v. i forbindelse med udledning til vandløb, søer eller havet eller til afledning til jorden eller anden form for bortskaffelse.
<b>Separatkloakeret</b>	Et to-strengt kloaksystem, hvor spildevand og regnvand løber i hver sin ledning. Spildevandet ledes til renseanlæg og regnvandet ledes til nærmeste egnede recipient evt. gennem et bassin.
<b>Spildevand</b>	Alt vand, der afledes fra beboelse, virksomheder, øvrig bebyggelse og fra befæstede arealer samt vand, der kan sidestilles hermed. Definitionen på spildevand omfatter således husspildevand, regnvand fra tagarealer og befæstede arealer, processpildevand, afværgevand, filterskyllevand, kølevand, samt perkolat fra lossepladser. Endvidere omfattes vand fra omfangsdræn samt drænvand fra kirkegårde af definitionen. I separatkloakerede områder tales der om regnvand og spildevand og i denne sammenhæng omfatter spildevand ikke regnvand og overfladevand.
<b>Tag- og overfladevand</b>	Regnvand fra tagflader og helt eller delvist befæstede arealer, herunder jernbaner. Tag- og overfladevandet må ikke indeholde andre stoffer, end hvad der sædvanligt tilføres regnvand i forbindelse med afstrømning fra sådanne arealer eller have en væsentlig anden sammensætning.
<b>Tilslutningsbidrag</b>	Et engangsbeløb grundejeren betaler for få sin ejendom sluttet til spildevandsselskabets spildevandsanlæg (det offentlige kloaksystem).
<b>TV-inspektion</b>	Registrering af en lednings tilstand ved undersøgelse af ledningen med et kamera. Herved kan registreres deformationer, forskudte rørsamlinger, indtrængende rødder m.v.



## 6.2 Oplands- og udløbsskema

### Oplandskema

Delopland	Kloaksystem	Kloaksystem	Areal	Afløbskoefficient	RedArea	Udløb Stat	Udløb Plan	totalPe	Bolig Pe	Erhverv PE	BemRapport
<b>BC1.1</b>	Fælles	Separat	0,59343699	0,54	0,26	UC2	UC1R	22	12	10	
<b>BC1.2a</b>	Fælles	Separat	0,479195657	0,46	0,18	UC4		10	10	0	Plan nedsivning (off)
<b>BC1.2b</b>	Fælles	Separat	2,990274559	0,51	1,22	U210	UC1R	56	56	0	
<b>BC2</b>	FælNedsVej	Separat	2,363308103	0,48	0,91	UC5	UC1R	48	48	0	
<b>BC3</b>	Fælles	Separat	1,201136432	0,5	0,48	UC5	UC1R	44	44	0	
<b>C1</b>	Fælles	Separat	11,11051041	0,46	4,09	UC4	UC1R	236	216	20	
<b>C1.3X</b>	Fælles	Separat	1,747600874	0,53	0,74	UC3	UC1R	59	59	0	
<b>C11</b>	Separat	Separat	3,608720565	0,3	0,87	UC3R	UC3R	73	73	0	
<b>C12</b>	Spv	Spv	0,633611081	0,35	0,18			0	0	0	
<b>C13</b>	-	Separat	0,833465811	0,3	0,20		UC1R	3	3		
<b>C4</b>	Separat	Separat	6,187446851	0,3	1,48	UC6	UC1R	25	25	0	
<b>C5</b>	-	Separat	1,164205853	0,3	0,28		UC1R	23	23	0	
<b>C6</b>	Separat	Separat	0,693215739	0,51	0,28	UC16	UC16	17	17	0	
<b>C7</b>	-	Separat	0,622358119	0,3	0,15		UC1R	12	12	0	
<b>C8</b>	Separat	Separat	5,013760637	0,03	0,12	UC8	UC8	105	105	0	
<b>C9</b>	Separat	Separat	2,838061886	0,3	0,68	UC3R	UC3R	2	2	0	
<b>SK091</b>	-	Separat	5,358241377	0,4	1,71		U190	0			
<b>SK093</b>	Separat	Separat	0,385413874	0,3	0,09	UC3R	UC3R	0	0	0	
<b>SK094</b>	-	Separat	0,622859617	0,4	0,20		U190	140	140	0	
					14,1			875	845	30	

## Udløbsskema

StatusPlan	Delopland_ID	Udløb_ID	Udløbstype	ReduceretAreal_Pla	Vandmængde_Pla	TN_Pla	TP_Pla
P	SK091	U190	SR				
P	SK094	U190	SR	1,91	13398,00	23,00	3,35
P	C6	UC16	SR	0,28	1980,00	4,00	0,99
P	BC1.1	UC1R	SR				
P	C1.3X	UC1R	SR				
P	C1	UC1R	SR				
P	BC2	UC1R	SR				
P	BC3	UC1R	SR				
P	C4	UC1R	SR				
P	C5	UC1R	SR				
P	C7	UC1R	SR				
P	C13	UC1R	SR				
P	BC1.2b	UC1R	SR	9,81	68655,00	90,00	13,88
P	C11	UC3R	SR				
P	SK093	UC3R	SR				
P	C9	UC3R	SR	1,64	11478,00	15,00	2,30
P	C8	UC8	SR	0,12	842,00	2,00	0,42

<b>Delopland_ID</b>	<b>TN_Sta</b>	<b>TP_Sta</b>
<b>BC1.2b</b>	0,00	0,00
<b>C6</b>	4,00	0,99
<b>BC1.1</b>	42,00	10,04
<b>C1.3X</b>	142,00	34,26
<b>SK093</b>		
<b>C9</b>		
<b>C11</b>	15,00	2,30
<b>BC1.2a</b>		
<b>C1</b>	44,00	10,53
<b>BC2</b>		
<b>BC3</b>	17,00	4,25
<b>C4</b>	17,00	4,16
<b>C8</b>	2,00	0,42

## 6.2.1 Udledninger – notat fra SFV



# Udledning af stoffer fra Voerladegård - tillæg til spildevandsplan nr. 5

Der udarbejdes estimater over nuværende og fremtidige udledning af vandmængder og stofferne organisk stof, kvælstof og fosfor fra Voerladegård-området til recipienter (primært Dørup Bæk).

Under de nuværende kloakeringsforhold er en større andel af byen fælleskloakeret, og udledningen til recipient vil være opspædet spildevand under regnhændelser.

I den nuværende situation pumpes spildevandet inkl. regnvand, hvor der er fælleskloak, til rensning på Brædstrup Renseanlæg i Horsens Kommune. Spildevandet fra Dørup ledes i øvrigt til Voerladegård, men Dørup er allerede fuldstændig separat kloakeret.

Under de fremtidige kloakeringsforhold ved gennemførelse af spildevandsplantillægget nr. 5 vil hele byen være separatkloakeret, og der vil ske en kloakfornyelse på tiltrængte ledningsanlæg. Der vil samtidig blive etableret et nyt vådt regnvandsbassin med udløb til Dørup Bæk. Den fremtidige udledning vil således primært ske gennem dette regnvandsbassin, som både sikrer en neddrøsing og en rensning af regnvandet fra regnvandsledningerne.

## Beregningsforudsætninger

### Regnvandsmængde:

Årsmiddelnedbør: 763 mm. Nedbørsmængden er en midlet mængde fra Spildevandskomiteens skrifter. Tendenserne i områderne omkring Skanderborg er, at der de seneste år er faldet væsentligt mere nedbør end årsmiddelnedbøren.

Oplandet, hvor regnvand bidrager fællessystemet, er 29,8 ha.

Befæstelsesgraden af oplandet er 44,6 %

Hydrologisk reduktionsfaktor: 0,9

### Spildevandsmængde:

Indbyggere (PE):

Voerladegård: 625 indbyggere

Dørup (100% separat kloakeret): 172 indbyggere.

Spildevandsmængde:  $120 \text{ l/døgn/PE} + 50 \% \text{ indsivning} = 65,7 \text{ m}^3/\text{PE}/\text{år}$ .

Spildevands- og regnvandsmængder pumpet til Brædstrup Renseanlæg (afregnet mængde for 2016, 2017 og 2018) fremgår af Tabel 1.

*Tabel 1 Pumpemængder målt til afregning med Sams Forsyning (Brædstrup Renseanlæg i Horsens Kommune).*

År	Volumen [m <sup>3</sup> ]
2016	83.093
2017	74.648
2018	50.203

## Stofkoncentrationer i udløbsvand for regnbetingede udløb (RBU)

Af Tabel 2 fremgår anvendte stofkoncentrationer i udløbsvand for hhv. fælleskloak og hhv. separat regnvand.



Tabel 2 Stoffkoncentrationer for RBU'er for hhv. fælleskloakeret og hhv. separatkloakeret opland. Kilde: Datateknisk anvisning for regnbetingede udløb – Miljøstyrelsen 2019.

mg/l	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Kvælstof, Total N	10	2
Fosfor, Total P	2,5	0,5
Organisk stof, BI <sub>5</sub>	25	6

### Renseeffekt for vådt regnvandsbassin

Af Tabel 3 fremgår rensegrader for de tre stoffer i våde regnvandsbassiner.

Tabel 3 Rensegrader for regnvandsbassiner jf. faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner – Aalborg Universitet 2012.

%	Rensegrader
Kvælstof, Total N	40
Fosfor, Total P	70
Organisk stof, BI <sub>5</sub>	30

### Estimering af overløbsvandmængder til recipient

Der er nedenstående estimeret regn- og spildevandsmængder, som sammenholdes med de målte pumpede mængder for at estimere overløbsvandmængderne til recipient i den nuværende situation.

Mængder der tilledes forsyningens kloaksystem er opdelt i 2 kilder – regnvandsmængder og spildevandsmængder.

Der bliver regnet med en jævn fordelt belastning for både med regnvand og spildevand, hvorfor det vil give et "mildere" billede, end de reelle nedbørshændelser.

Regnen vil reelt falde i serier af forskellige intensiteter, hvilket belaster ledningsnettet mere end en konstant jævn regn.

*Regnvandsmængde: Årsmiddelnedbør x Opland x Befæstelsesgrader x hydrologisk reduktionsfaktor*

$$\text{Regnmængde: } 763 \text{ mm} \times 29,8 \text{ ha} \times 44,6 \% \times 0,9 = 91.247 \frac{\text{m}^3}{\text{år}}$$

Spildevandsmængden er fundet ved at gange antallet af PE med den årlige PE-specifikke belastning.

$$\text{Spildevandsmængde: } (625 \text{ PE} + 172 \text{ PE}) \times \frac{65,7 \frac{\text{m}^3}{\text{år}}}{\text{PE}} = 52.363 \frac{\text{m}^3}{\text{år}}$$

Den årlige mængde er altså summen af regn- og spildevandsmængden:

$$\text{Vandmængde: } 91.247 \frac{\text{m}^3}{\text{år}} + 52.363 \frac{\text{m}^3}{\text{år}} = 143.610 \frac{\text{m}^3}{\text{år}}$$



For at få et retvisende billede midles de pumpede mængder til Brædstrup Renseanlæg fra årene 2016, 2017 og 2018 (jævnfør Tabel 1), så der tages højde for både våde og tørre år.

$$\text{Pumpemængde: } \frac{83.093 \text{ m}^3 + 74.648 \text{ m}^3 + 50.203 \text{ m}^3}{3} = 69.315 \frac{\text{m}^3}{\text{år}}$$

Overløbsvandmængden udledt til recipient kan således estimeres til differencen mellem pumpemængderne og vandmængderne.

$$\text{Overløbsvandmængde: } 143.610 \frac{\text{m}^3}{\text{år}} - 69.315 \frac{\text{m}^3}{\text{år}} = 74.295 \frac{\text{m}^3}{\text{år}}$$

Overløbsvandmængden fra disse fælleskloakerede oplande benyttes nedenstående til at beregne stofudledningen i den nuværende situation.

### Stofudledninger til recipient – RBU'er

Stofmængderne, der årligt udledes fra Voerladegård-området til recipient, kan estimeres ved at gange stofkoncentrationerne fra Tabel 2, inkluderet rensegraden for regnvandsbassinet i fremtidig situation med separatkloakeret opland, med vandmængderne.

For det fælleskloakerede opland benyttes overløbsmængderne.

For det separatkloakerede opland benyttes regnvandsmængderne.

I Tabel 4 angives således de estimerede årlige stofudledninger for nuværende og fremtidig situation (efter gennemførelse af tiltagene i spildevandsplantillægget).

Tabel 4 Stofudledninger til recipient for RBU'er for hhv. for overløb fra eksisterende fælleskloaksystem og hhv. regnvandsudløb fra nyt separatkloakeret system i Voerladegård.

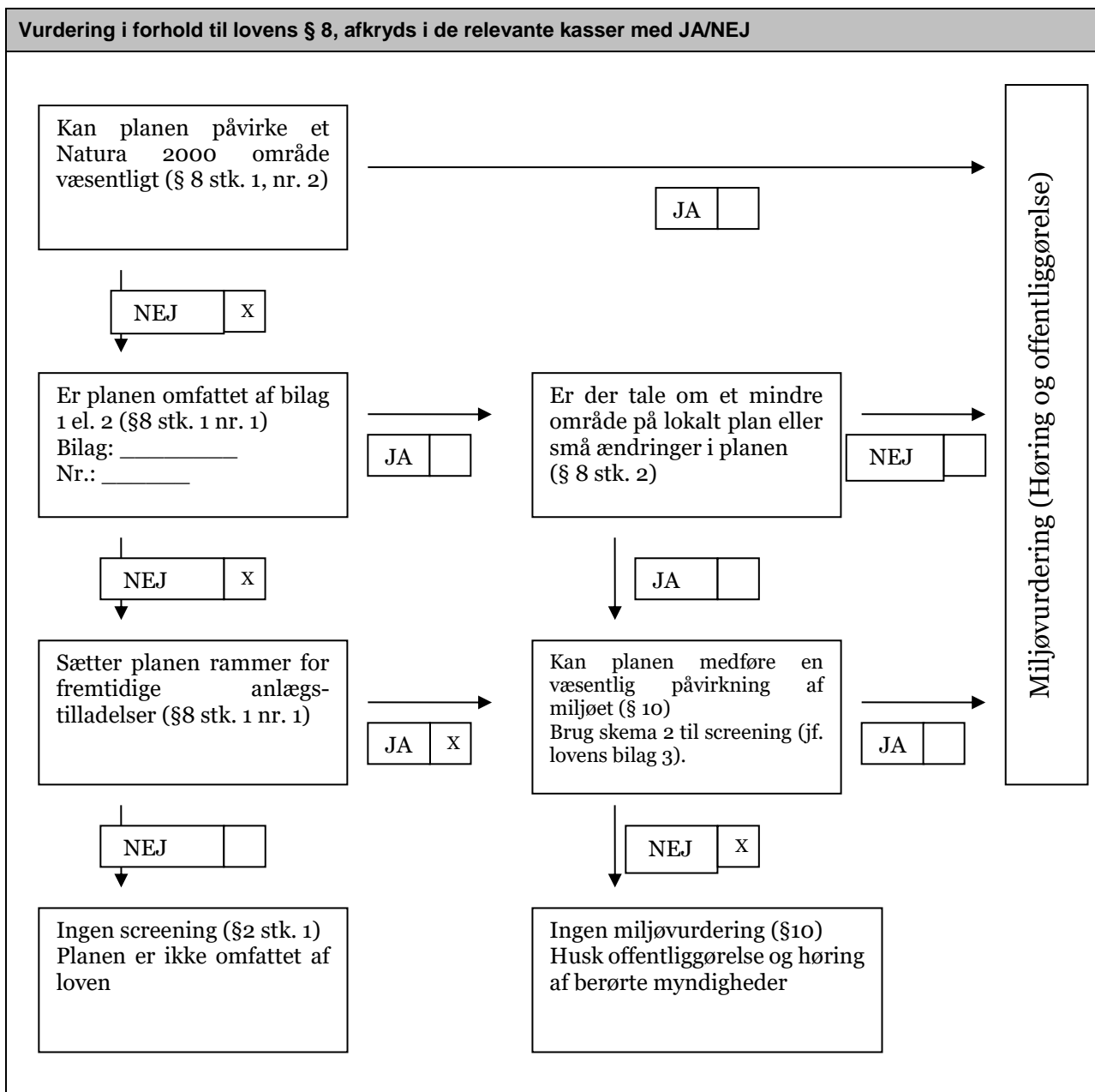
Kg/år	Fælleskloakeret opland (baseret på overløbsmængder), eksisterende forhold	Separatkloakeret opland (baseret på regnvandsmængder), nyt system
Kvælstof, Total N	743	110
Fosfor, Total P	186	14
Organisk stof, BI <sub>5</sub>	1.857	383

Der vil altså være en markant reduktion af udledt kvælstof på 85 %, en reduktion af udledt fosfor på 92,5 % og en reduktion af organisk stof (BI<sub>5</sub>) på 79 %.

Ved at separatkloakere hele byens eksisterende fælleskloaksystem vil der således ske en væsentlig reduktion i udledningen af organisk stof, kvælstof og fosfor til recipienterne, hvilket vil medvirke til at forbedre tilstanden. Spildevandsplantillæggets tiltag vil have en miljø- og naturforbedrende effekt.

### 6.3 Bilag 3, screeningsskema

<b>Miljøvurdering af planer og programmer</b> <b>Screeningsskema</b>	<b>Dato: 02.07.2019</b>
---	-------------------------



<b>Hvor og i hvilken grad må planen / projektet antages at kunne få indvirkning på miljøet?</b>						
<b>Sag: Tillæg 5</b>	<b>Miljøindvirkning</b>				<b>Bemærkninger</b> Begrundelser for vurdering, henvisning til hvorledes vurdering allerede indgår f.eks. i andre planer, lovgivning m.v. og / eller uddybning af hvad der bør undersøges nærmere, evt. m. reference til bilag.	Vejledning
	Ingen betydning	Mindre betydende	Vesentlig	Bør undersøges		
<b>Dato: 2.07.2019</b>						
<b>Sagsbeh. : Mette Fisker</b>						
<b>Fagtilsyn:</b>						
+ = Gunstig virkning - = Negativ virkning	Sæt o	Sæt + -	Sæt t + -	Sæt t X	<b>1: Voerladegård, sep. Kloak, bassin, ledninger</b> <b>2: Sølund, bassin og udledning</b> <b>3: Fældlunden, bassin</b> <b>4: Renseforanstaltning ved Søtoften</b>	Mrk
<b>• Befolkning</b>						
• Sundhed og velfærd		+			1; Efter separering vil der ikke længere forekomme overløb af opspædet spildevand til natur og vandløb.	i
• Svage grupper	0				Vurderes ikke til at påvirkes	ii
• Tilgængelighed		+			2; Bassin etableres, så det passer ind i området og får karakter af et rekreativt område.	iii
• Sikkerhed og tryghed	0				1; vil medføre færre overløb af spildevand og mindre risiko for oversvømmelse af kældre	iv
<b>Natur</b>						
• Biologisk mangfoldighed		+			1,2,3; der skal anlægges bassin til forsinkelse og rensning af regnvand, hvilket vil have en positiv effekt på den biologiske mangfoldighed.	v
• Fauna		+			Faunaen vil påvirkes positivt ved bassiner	vi
• Flora		+			Floraen vil påvirkes positivt ved bassiner	vii
• Indhold af biotoper		+			Biotoper vil påvirkes positivt ved bassiner	viii
• Fredning og beskyttelse		+			1; B261 er registreret som §3 sø, dette behandles særskilt i udledningstilladelsen. 2; det forventes muligt at etablere bassin inden for søbeskyttelseslinjen 3; ingen fredning eller beskyttelse 4; Renseforanstaltning vil ligge indenfor søbeskyttelseslinjen, men forventes at blive drænrør eller grøft.	ix
<b>Forurening</b>						
• Støj		-			1,2,3,4, Støj kan forekomme i forbindelse med anlægsfasen og evt. ved pumpestationer i mindre grad.	x
• Lys / skygge	0				Ikke relevant	xi
• Luft	0				Ingen betydning	xii
• Jordbund	0				Der er ikke registreret jordforureninger	xiii
• Grundvand		+			1; der etableres nye tætte ledninger, så der ikke fremover sker udsivninger af spildevand. Tilladelse til nedsivning behandles særskilt og kan kun tillades, såfremt det vurderes, at det ikke vil have en negativ effekt på grundvandet. 1,2,3; Tilladelse til bassiner behandles særskilt og der kan kun tillades, såfremt det vurderes, at det ikke vil have en negativ effekt på grundvandet.	xiv



• Overfladevand		+			1,2,3; Udledning af urensset spildevand til vandløb og søer nedbringes. Udledning af overfladevand til vandområder reguleres gennem udledningstilladelse og kan kun gives, såfremt det vurderes ikke at have en negativ effekt på miljøtilstanden i vandløb og søer.	xv
• Spildevand		+			1: ved separeringen er der ikke længere risiko for overløb af spildevand til natur og vandløb. Mængden af spildevand der sendes på renseanlæg mindskes betragteligt.	xvi
<b>Ressourcer</b>						
• Energiforbrug		-			Vil forekomme under anlægsarbejdet	xvii
• Vandforbrug	0				Ikke relevant	xviii
• Forbrug, andre ressourcer	0				Ikke relevant	xix
• Affald, genanvendeligt	0				Ikke relevant	xx
• Affald, ikke genanvendeligt	0				Ikke relevant	xxi
<b>Trafik</b>						
• Sikkerhed / tryghed		-			1,2,3,4,Der kan forekomme gener under anlægsarbejdet	xxii
• Trafikmønstre		-			1,2,3,4,Der kan forekomme gener under anlægsarbejdet	xxiii
• Trafikstøj og vibrationer		-			1,2,3,4,Der kan forekomme gener under anlægsarbejdet	xxiv
<b>By &amp; Landskab</b>						
• Grønne områder		+			2; Bassin etableres på et areal, hvor der i dag er græs. Bassinet vil øge den rekreative værdi af det grønne parkområde.	xxv
• Landskab	0					xxvi
• Arkitektur	0					xxvii
• Kulturhistoriske værdier	0					xxviii
<b>Interesser</b>						
• Borgere		-			1,2,3,4; Alle berørte borger høres direkte.	xxix
• Erhverv	0					xxx
• Myndigheder	0				Der skal ansøges om tilladelse til udledninger, afskærende ledninger og bassiner,	xxxi
• Foreninger	0					xxxii
Konklusion:						
På baggrund af screeningen af de i skemaet nævnte miljøparametre vurderes det, at Forslag til tillæg 5 til spildevandsplan 2016-2020, ikke er omfattet af krav om miljøvurdering, i henhold til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter, da planernes indhold ikke vurderes at medføre en væsentlig indvirkning på miljøet.						
Denne vurdering bygger på, at tillæggets formål er at fremme miljøforbedringer, blandt andet ved at udledning af urensset spildevand til vandløb og søer nedbringes, samt at direkte udledning af urensset overfladvand fra et større område fremover ledes gennem en renseforanstaltning.						
	<b>Nej</b>	<b>Ja</b>	Dato 2. juli 2019			
<b>Miljøvurdering?</b>	X		Udført af Mette Fisker, Skanderborg Kommune, Natur og Miljø afdeling			

## Formål

Screeningen (tjeklisten) bruges til at afgøre om en plan eller et program skal miljøvurderes jf. Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (Lov 425 af 18.05.2016 og senere ændringer af denne), afsnit II.

Der er pligt til at miljøvurdere planer og programmer, hvor der fastlægges rammer for fremtidige anlægstilladelser til projekter, der kan have en VÆSENTLIG indvirkning på miljøet – for en uddybning af hvilke planer og programmer der er omfattet, se lovens § 8, samt lovens bilag 1 og 2.

Den udfyldte tjekliste bruges til at afgøre om der er tale om en væsentlig indvirkning på miljøet eller ej. Ved beslutning om, at der IKKE skal udarbejdes miljøvurdering indgår tjeklisten som argumentation herfor og skal følgelig forefindes som dokument i sagen.

Afgørelsen af, om der skal foretages miljøvurdering eller ej, foretages altid ud fra en konkret vurdering og kan eksempelvis ikke alene baseres på antallet og placeringen af afkrydsninger. Afgørelsen kvalificeres af en udfyldt tjekliste samt evt. uddybende undersøgelser, vedlagt som bilag eller beskrevet med præcise henvisninger.

## Vejledning

Alle tjeklistens punkter skal vurderes og besvares ift. følgende spørgsmål:

- Er der tale om en indvirkning på miljøet indenfor det pågældende område? Både miljøvirkningen forårsaget af planens nye elementer og omgivelsernes miljøvirkning på de nye elementer skal vurderes.
- Hvad består denne indvirkning i?
- Hvilken grad af indvirkning er der tale om? Er den positiv, neutral eller negativ, sammenlignet med den situation, hvor planen / programmet ikke gennemføres?
- Hvordan forebygges, undgås, begrænses – eller sikres, understøttes, forstærkes – denne indvirkning?

Når screeningen er foretaget vurderes det om planen / programmet har så væsentlig en miljøpåvirkning, at der bør foretages en egentlig og mere tilbundsgående miljøvurdering.

I tjeklisten er angivet vejledende bemærkninger som kan hjælpe en til at udføre de bedste vurderinger af indvirkningerne på miljøet.

---

<sup>i</sup> Påvirkes befolkningens (borgernes) sundhed og velfærd, helbredstilstand og velbefindende?

<sup>ii</sup> Påvirkes forholdene for handicappede (blinde og svagtsende, gangbesværede, hørehæmmede), ældre og børn?

<sup>iii</sup> Påvirkes tilgængeligheden (uhindret adgang for alle) i anlæg og bygning?

<sup>iv</sup> Påvirkes sikkerhed og trygheden for beboere og besøgende?

- 
- v Påvirkes områdets biologiske mangfoldighed (indholdet af forskelligartet dyre- og planteliv)?  
Er området spredningskorridor, kerneområde, sårbart naturområde, EF-habitatområde, geologisk interesse område, enkelt lokalitet af geologisk interesse?
- vi Påvirkes områdets indhold af fauna (dyreliv)? Er der særlig fauna, som er beskyttet i.h.t. Lovgivning eller som bør beskyttes ud fra andre hensyn?
- Påvirkes områdets indhold af flora (planter)? Er der særlig flora, som er beskyttet i.h.t. Lovgivning eller som bør beskyttes ud fra andre hensyn?
  - Påvirkes områdets indhold af biotoper (levesteder)? Påvirkes sammenhængen (spredningskorridorerne) mellem biotoperne?
- ix Er der eksisterende fredninger eller andre lovfæstede beskyttelser, f.eks. strand-, fortidsminde, sø- og åbeskyttelseslinje, kirke- og skovbyggelinie, beskyttede naturtyper efter naturbeskyttelseslovens § 3? Skal de pågældende myndigheder høres i sagen?
- x Påvirkes mængden af støj, f.eks. i form af støj fra maskiner, ventilationer, transport, eller støj fra legende børn?
- xi Påvirkes lys- og skyggeforholdet, f.eks. pga. skyggende bygninger/træer eller pga. belysning, trafiklys og refleksioner?
- xii Påvirkes luftens indhold af støv, vanddamp, aerosoler, lugt m.m. ?
- xiii Påvirkes jordbundsmiljøet? Findes der registrerede jordforureninger i området?
- xiv Påvirkes grundvandet, f.eks. i form af ændring i de grundvandsbeskyttende forhold (jordlag, afstand til vandforsyningsanlæg, vandboringer m.m.) ?
- xv Påvirkes forholdene for overfladevand, herunder afledning fra befæstede arealer og tagarealer til søer, grøfter og dræn? Påvirkes risiko for spild med forurenende stoffer på arealerne?
- xvi Påvirkes håndteringen af spildevand?
- xvii Påvirkes forbruget af energi (el, olie- og benzin, gas, fjernvarme m.m.)
- xviii Påvirkes forbruget af drikkevand (og indirekte afledningen af vand)
- xix Påvirkes forbruget af andre ressourcer, herunder f.eks. sten, grus, træ m.m.
- xx Påvirkes mængden af genanvendeligt (glas, sten, metal, komposterbart og brændbart) affald
- xxi Påvirkes mængden af ikke-genanvendeligt (miljøbelastende) affald?
- xxii Påvirkes trafiksikkerheden for især de svage trafikanter (gående, cyklister og handicappede)
- xxiii Påvirkes trafikens valg af veje? Påvirkes trafikmængden og indenfor hvilke trafikarter?
- xxiv Påvirkes mængden af trafikstøj og/eller vibrationer/støj fra trafikken?
- xxv Påvirkes de grønne områder (f.eks. parkområde, græsareal, skov, hegn, mark), herunder adgangen til disse områder?  
Er området et regionalt friluftsområde, et skovrejsningsområde / eks. eller planlagt skov, er skovrejsning uønsket?,
- xxvi Påvirkes det billede, som kendetegner landskabet?

---

Landskabeligt interesseområde, eksisterende sommerhus- / kolonihaveområde, inden for kystnærhedszonen, værdifuldt landbrugsareal, landbrugsareal af sekundær betydning, town-scape, bybilledet, arkitektur, fritliggende bebyggelser

- xxvii Påvirkes opfattelsen af stedets arkitektur i form af bygningsarkitekturen eller bybilledet
- xxviii Påvirkes miljøet omkring f.eks. kirker, fredede- og bevaringsværdige bygninger, ældre bygninger, kulturhistoriske interesseområder, værdifulde kulturmiljøer, historiske vejstrækninger, fortidsminder og gærdere.
- xxix Påvirkes borgerne generelt eller grupper heraf direkte? Er der gener forbundet med planen / programmet? Påvirkes borgerne dagligdag igennem længere tid? Skal borgerne høres i sagen?
- xxx Påvirkes forholdene for erhvervslivet? Skal erhvervslivet høres i sagen?
- xxxi Påvirkes andre myndigheder af planen / programmet og skal de høres i sagen?
- xxxii Påvirkes interesseforeninger af planen / programmet og skal de høres i sagen?