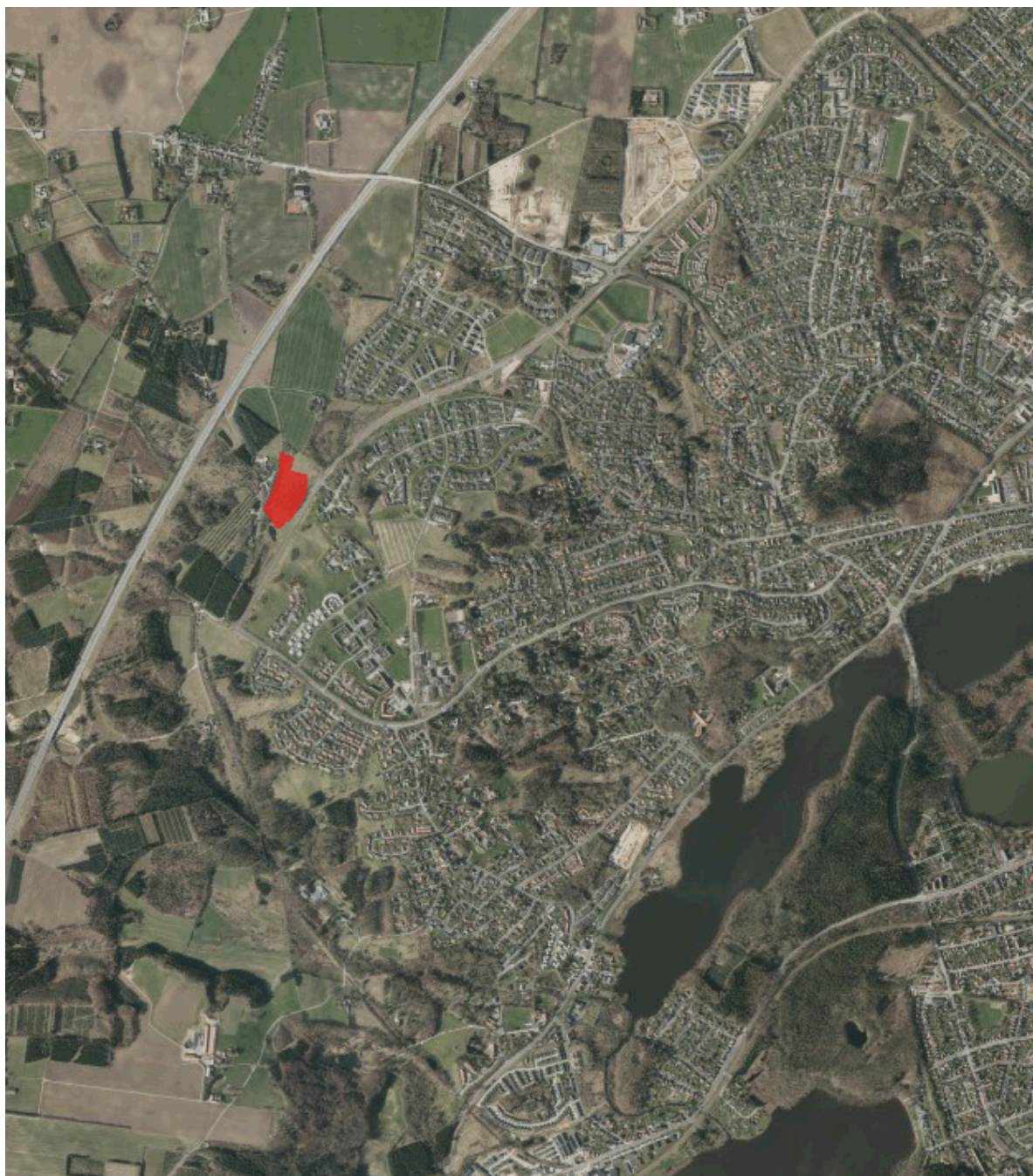


## Tillæg nr. 42 til Spildevandsplan 2011-2021 for Silkeborg Kommune

Kloakering af nyt boligområde samt etablering af regnvandslaug - Jordkærvej, Silkeborg



*Luftfoto af området Jordkærvej, Silkeborg  
(matrikel nr. 4cc, Hvinningdal By, Balle)*

# INDHOLDSFORTEGNELSE

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INDLEDNING .....</b>                               | <b>3</b>  |
| <b>1.1 Politisk behandling og offentlig høring .....</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. LOVGRUNDLAG .....</b>                              | <b>4</b>  |
| <b>2.1 miljøvurdering.....</b>                           | <b>4</b>  |
| <b>3. FORHOLD TIL ANDEN PLANLÆGNING .....</b>            | <b>5</b>  |
| <b>3.1 Kommuneplan .....</b>                             | <b>5</b>  |
| <b>3.2 Lokalplan .....</b>                               | <b>6</b>  |
| <b>3.3 Vandområdeplaner.....</b>                         | <b>6</b>  |
| <b>3.4 Grundvandsplanlægning .....</b>                   | <b>6</b>  |
| <b>4. SPILDEVANDSPANLÆGNING.....</b>                     | <b>6</b>  |
| <b>4.1 Nuværende forhold .....</b>                       | <b>6</b>  |
| <b>4.2 Fremtidig forhold.....</b>                        | <b>7</b>  |
| 4.2.1 Spildevand.....                                    | 7         |
| 4.2.2 Regnvand.....                                      | 8         |
| 4.2.3 Regnvandslaug.....                                 | 8         |
| <b>5. MILJØMÆSSIGE KONSEKVENSER.....</b>                 | <b>9</b>  |
| <b>5.1 Recipientforhold.....</b>                         | <b>9</b>  |
| <b>5.2 Habitatvurdering.....</b>                         | <b>9</b>  |
| <b>6. BERØRTE EJENDOMME.....</b>                         | <b>10</b> |
| <b>6.1 Ledninger og bassin .....</b>                     | <b>10</b> |
| <b>7. ØKONOMISKE FORHOLD .....</b>                       | <b>11</b> |
| <b>8. TIDSPLAN .....</b>                                 | <b>11</b> |
| <b>9. BILAG .....</b>                                    | <b>11</b> |

## 1. Indledning

Tillæg nr. 42 til Spildevandsplan 2011-2021 for Silkeborg Kommune omhandler spildevandskloakering med privat håndtering af regnvand for et nyt boligområde ved Jordkærvej, Silkeborg. Den private regnvandshåndtering består dels af nedsivning af regnvand fra grønne tage i stenfaskiner samt nedsivning af regnvand fra stier via græsoverflader. Regnvand fra veje og p-pladser ledes til privat regnvandsbassin, hvor regnvandet renses inden det ledes til forsyningens regnvandsbassin F20173B.

Området, som i dag er bar mark, optages i spildevandsplanen som et spildevandskloakeret opland, hvor spildevandet afledes til Silkeborg Forsynings spildevandskloak, mens regnvandet håndteres indenfor området, dog med undtagelse af regnvand fra veje og p-pladser, som ledes renses til forsyningens regnvandssystem.

Området ligger i indvindingsopland til Hvinningdal vandværk, nitratfølsomt indvindingsområde og område med særlige drikkevandsinteresser. Der er derfor restriktioner i forhold til nedsivning af overfladevand.

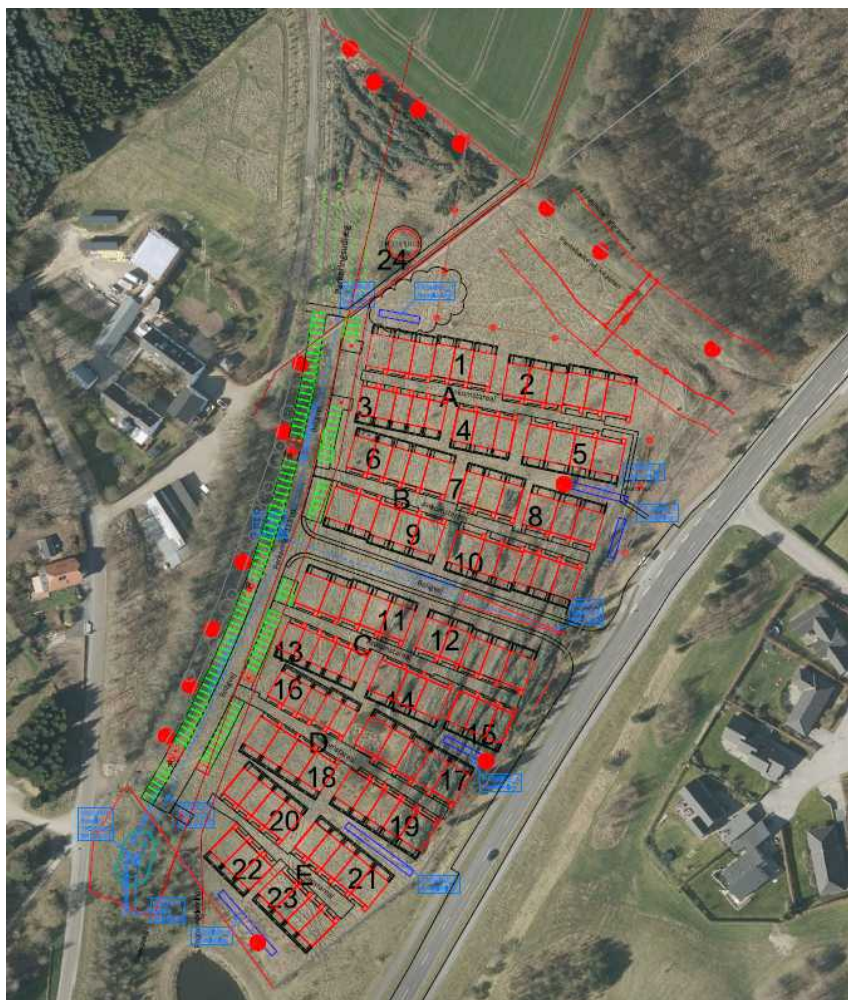


Fig. 1 Plan over placering af boliger, faskiner og bassin.

Regnvand fra veje og p-pladser anlægges med tæt belægning. Regnvandet afledes kontrolleret til privat regnvandsbassin. Bassinet anlægges med tæt membran. Afløb fra bassinet sker til forsyningens regnvandsbassin F20173B. Bassinet placeres udenfor lokalplanområdet på Silkeborg Forsyningens matrikel. Silkeborg Forsyning frasælger et areal på ca. 960 m<sup>2</sup> til udstykker.

Bygherre foretager geotekniske undersøgelser hvor faskinerne placeres. Grundvandsstand og jordbundsforholdene undersøges.

Der oprettes et regnvandslaug, som skal varetage drift og vedligehold af de fælles private regnvandsanlæg (ledninger, regnvandsbassin, faskiner og overfladiske LAR-anlæg).

### **1.1 Politisk behandling og offentlig høring**

Byrådet har besluttet, at kommunen kan sende denne type tillæg til spildevandsplanen direkte i offentlig høring.

Tillægget har været i offentlig høring i perioden fra den 19. december til den 13. februar 2020.

I henhold til Miljøbeskyttelsesloven<sup>1</sup> kan Byrådets vedtagelse ikke påklages til anden administrativ myndighed. Tillægget kan efter de generelle regler om domstolsprøvelse, indbringes for domstolene.

Tillægget er administrativt vedtaget den 17. februar 2020.

## **2. Lovgrundlag**

I henhold til § 5 i Spildevandsbekendtgørelsen<sup>2</sup> skal der ske revision af spildevandsplanen, når der sker ændringer af et kloakopland, der er beskrevet i spildevandsplanen, eller når der optages nye arealer i den pågældende spildevandsplan.

Revision af spildevandsplanen sker i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 32 og spildevandsbekendtgørelsens kapitel 3.

Tillægget skaber desuden det juridiske grundlag for at kunne vedtage vedtægter for et fælles privat regnvandslaug, der skal fastlægge rammerne for regnvandshåndteringen herunder drift og vedligehold af regnvandsanlæggene.

### **2.1 miljøvurdering**

I henhold til Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter skal tillægget vurderes for miljøpåvirkninger og konsekvenser for omgivelserne.

Silkeborg Kommune har efter høring af berørte myndigheder truffet afgørelse efter lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter om ikke at udarbejde en miljøvurdering for spildevandsplantillæg 42, Kloakering af et nyt boligområde samt etablering af et regnvandslaug.

Begrundelse:

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse af lov om Miljøbeskyttelse 1218 af 25. november 2019

<sup>2</sup> BEK. om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelsesloven nr. 1317 af 4. december 2019

Det vurderes, at gennemførelsen af planen ikke vil have væsentlig indvirkning på miljøet, idet at nedenstående punkter efterkommes i forhold til beskyttelse af natur, grundvand og tekniske anlæg.

- spildevandet føres i lukkede ledninger i jorden til eksisterende spildevandsledning, som føres til Søholt renseanlæg. Søholt renseanlæg har kapacitet til at modtage spildevandet.
- Regnvandet fra veje og p-pladser renses og forsinkes inden det ledes til forsyningens regnvandssystem. Regnvandet fra grønne tage nedsives i faskiner indenfor lokalplanområdet. Regnvandet fra stier og øvrigt befæstet areal nedsiver via grønne overflader. Spildevandsplantillægget ligger indenfor indvindingsopland og nitratfølsomt vandindvindingsområde (NFI). Nedsivningen vurderes ikke at udgøre en væsentlig miljøpåvirkning, idet at tage etableres som grønne tage og øvrigt befæstet areal nedsiver via grønne overflader.
- Regnvandshåndtering, herunder også skybrudshåndtering sker udenfor det nordvestlige hjørne af lokalplanområdet. Det nordvestlige område er i lokalplan 12-026 udlagt som delområde II. Område er udlagt dels for at beskytte højmosen og rødlistearter. Desuden er der lavbundsareal i delområde II.
- Anlæg til regnvandshåndtering placeres mere end 5 meter fra gasledningen som løber gennem området.

Silkeborg Kommune har vurderet, at spildevandsplantillægget ikke er omfattet af krav om miljøvurdering, idet det ikke antages at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet. Afgørelsen heraf er truffet med hjemmel i lovens § 10 og medfører, at der ikke skal foretages en miljøvurdering af tillægget i henhold til loven.

Afgørelsen er offentliggjort den 19. december 2019 på Silkeborg Kommunes hjemmeside. Klagefristen udløber den 16. januar 2020.

### **3. Forhold til anden planlægning**

#### **3.1 Kommuneplan**

Kommuneplanen for Silkeborg Kommune udstikker hovedstruktur for den fysiske udvikling.

Spildevandsplanen skal være i overensstemmelse med de overordnede målsætninger fastlagt i kommuneplanen.

I kommuneplanens retningslinjer er der angivet at nye lokalplanområder skal håndtere regnvandet lokalt, såfremt at det er muligt.

En gennemførelse af de i tillægget beskrevne aktiviteter vurderes at være i overensstemmelse med kommuneplanen.

*Kommuneplantillæg nr. 38 - klimatilpasning:*

*På baggrund af Scalgo er der udarbejdet skybrudsanalyse ud fra en 100-årshændelse.*

*Analysen viser, at rammeområdet modtager afstrømning fra store oplande nord og øst for området, som ledes mod syd til et grønt areal, hvor Silkeborg Forsyning har etableret*

regnvandsbassiner. På baggrund af en grovkotering af det fremtidige terræn ses det, at denne afstrømning fortsat er mulig, hvorved strømningsvejene gennem området opretholdes.

I det eksisterende terræn er der en stor lavning indenfor projektområdet. I forbindelse med den nye boligbebyggelse fyldes denne lavning op, hvorved der sker en større afstrømning mod syd ud af projektområdet i forhold til den eksisterende situation.

Påvirkningen nedstrøms af denne øgede afstrømning, vurderes ikke at være væsentlig, da den ekstra afstrømning fra projektområdet udgør en minimal andel i den totale afstrømning til området syd for projektområdet. Der fremgår endvidere ikke nogen forskel i udbredelsen af oversvømmelsen syd for projektområdet ved anvendelse af regn med 50, 20 og 10 års gentagelsesperiode.

Lavningen syd for området fyldes ved 37 mm nedbør i statussituationen og 36 mm i den fremtidige situation. Denne forskel er minimal, og der er ikke medregnet nedsivning eller kloakering ved analysen i Scalgo, hvorfor der i praksis ikke vurderes at være nogen forskel.

### 3.2 Lokalplan

Området er omfattet af lokalplan 12-026 (Jordkærvej). I lokalplanen fremgår bl.a. at vand fra veje og parkeringsarealer ikke må nedsive. Tage, tagrender, nedløb mv. ikke må udføres i zink, kobber og bly samt at regnvand skal nedsive gennem en beplantet overflade.

Anlæg til lokal afledning af regnvand kan placeres indenfor fri- og opholdsarealer og skal udformes så det tilpasses landskabet og bidrager til områdets rekreative værdi.

Idet at regnvand fra grønne tage nedsives i faskiner og ikke gennem en beplantet overflade jf. § 6.1 i lokalplanen skal der gives en dispensation til lokalplanen.

### 3.3 Vandområdeplaner

Vandområdeplan 2015-2021 for Jylland og Fyn og tilhørende bekendtgørelser udstikker retningslinjer for opnåelse af god økologisk tilstand i vandløb, søer, hav og grundvand.

Spildevandsplanen skal være i overensstemmelse med de overordnede målsætninger fastlagt i vandområdeplanen og tilhørende bekendtgørelser.

En gennemførelse af de i tillægget beskrevne aktiviteter vurderes at være i overensstemmelse med vandområdeplanen, idet der ikke er udledning til vandløb eller søer.

### 3.4 Grundvandsplanlægning

Spildevandsplanen skal tage hensyn til den gældende vandindvindings- og vandforsyningsplan, samt indsatsplaner for Silkeborg Kommune.

Området er placeret indenfor områder med særlige drikkevandsinteresser, indvindingsopland til Hvinningdal vandværk samt nitratfølsomt opland. Retningslinjer i Indsatsplan for Funder overholdes og nedsivning af regnvand forventes derfor ikke at påvirke drikkevandsinteressen.

## 4. Spildevandsplanlægning

### 4.1 Nuværende forhold

Området er i dag ubebygget areal. Den berørte byggegrund, matr. 4cc Hvinningdal By, Balle, er på ca. 4,8 ha.

## 4.2 Fremtidig forhold

Området planlægges til at spildevand skal afledes til Silkeborg Forsyning A/S' spildevandskloak. Regnvand fra veje og p-plads afledes til forsyningens regnvandskloak. Tagvand og vand fra stier skal nedsives inden for området.

Der oprettes et nyt spildevandskloak opland. Oplandet navngives F23. Desuden oprettes et nyt vejvandsopland. Oplandet navngives F24

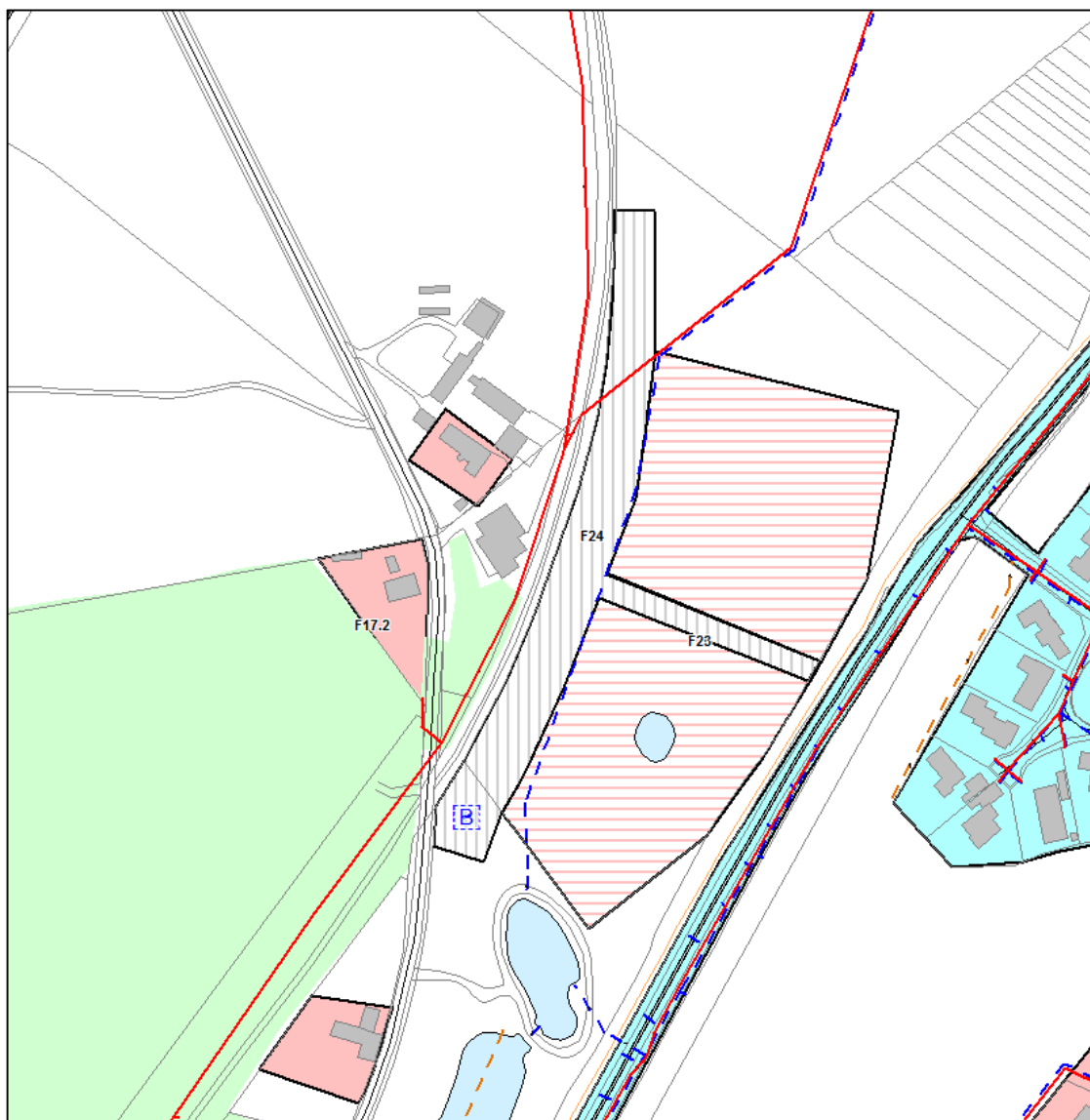


*Fig. 2 Spildevandskloakeret planopland F23 og vejvandsopland F24 samt privat regnvandsbassin.*

### 4.2.1 Spildevand

Afledning af spildevand sker til et af Silkeborg Forsyning etableret spildevandssystem i området.

Spildevand transporteres til Søholt Renseanlæg. Herfra udledes det rensede spildevand til Silkeborg Langsø Øst. Det nye kloakopland forventes at aflede spildevand svarende til ca. 214 PE.

Der oprettes et nyt spildevandskloakeret opland F23. Oplandet har et samlet areal på 2,29 ha.

#### 4.2.2 Regnvand

Regnvand fra veje og p-plads ledes til privat vådt regnvandsbassin F24PB, hvor regnvandet renses inden det ledes til Silkeborg Forsynings regnvandsbassin F20173B. Bassinet placeret udenfor lokalplanområdet på Silkeborg Forsynings areal. Silkeborg Forsyning frasælger arealet til udstykker. Ledning fra privat regnvandsbassin til forsyningens regnvandsbassin F20173B ledes over matrikel 4cy Hvinningdal By, Balle, som tilhører Silkeborg Forsyning. Ledning bliver en privat regnvandsledning, og udstykker/regnvandslaug etablerer, drifter og vedligeholder ledningen. Udstykker bekoster tinglysning af ledningen. Regnvandsbassinet anlægges med en tæt membran.

Der oprettes et nyt opland F24 for vej og p-pladsen. Oplandet har et samlet areal på 0,71 ha. Regnvand fra opland F24 ledes til et nyt privat bassin F24PB. Derefter tilsluttes regnvandet Silkeborg Forsynings regnvandsbassin F20173B som har udløb til Møllebæk via udløb SE0068U.

Regnvand fra grønne tage nedsives i private stenfaskiner. Stenfaskinerne skal håndtere tagvand fra ca. 1,21 ha.

Regnvand fra stier og øvrigt befæstet areal nedsiver via beplantet overflade. Det øvrige befæstede areal er ca. 0,23 ha.

Der udføres geotekniske undersøgelser i oplandet i december 2019. Undersøgelserne skal afgøre om det er muligt at nedsive indenfor lokalplanområdet.

I forbindelse med byggeprojektet, og inden anlægget etableres, skal der søges om tilladelse til nedsivning af regnvand samt tilslutning af vejvand ved Silkeborg Kommune.

#### 4.2.3 Regnvandslaug

Regnvandslaugets områdefrænsning er matrikel 4cc Hvinningdal By, Balle samt udvidelse ved matrikel nr. 4cy Hvinningdal By, Balle.

Regnvand fra tage, stier og øvrigt befæstet areal håndteres ved nedsivning i fælles private regnvandsanlæg. Regnvand fra veje og p-pladser ledes til privat regnvandsbassin med afløb til forsyningens regnvandsbassin F20137B.

Til dette skal der oprettes et fælles privat regnvandslaug, som varetager drift og vedligeholdelse af de fælles private regnvandsanlæg inden for regnvandslaugets område.

Følgende skal gøres:

1. Udstykker etablerer, driver og vedligeholder alle fælles private regnvandsanlæg (herunder ledninger, grøfter og faskine), indtil regnvandslauget er oprettet, hvorefter drift og vedligeholdelse af regnvandsanlæg overgår til regnvandslauget.
2. Udstykker etablerer desuden, forud for udstykning, samtlige regnvandsanlæg (f.eks. nedløb, ledninger og brønde) på de private matrikler og frem til skel.
3. På private matrikler varetager grundejer drift og vedligeholdelse af regnvandsanlæg (f.eks. nedløb, ledninger og brønde), og regnvandet afleveres til regnvandslaugets anlæg i skel.
4. Udstykker etablerer bassin til rensning af vejvandet og ledningen mellem privat regnvandsbassin til forsyningens regnvandsbassin. Drift og vedligeholdelse af bassin og ledningen overgår til regnvandslauget

Udkast til regnvandslaugets vedtægter er angivet i bilag 1. Bilag 2 er en driftsinstruks for de fælles private regnvandsanlæg. Regnvandslauget stiftes i forbindelse med grundejerforeningen. Finder regnvandslauget det hensigtsmæssigt, kan der oprettes flere laug inden for regnvandslaugets område.

I spildevandsplanoplandet har grundejer på private matrikler ansvar for drift og vedligeholdelse af egne regnvandsanlæg (f.eks. nedløb, ledninger og brønde) og afleverer regnvandet til regnvandslaugets anlæg i skel. Den enkelte grundejer har pligt til at holde sine private regnvandsanlæg inden for skel i god og forsvarlig stand. Ved blokudstyknings påhviler ansvaret ejeren af hver enkelt blok. I tilfælde af flere ejere i en blok skal ansvarsforhold være beskrevet i regnvandslaugets vedtægter.

Samtlige grundejere i oplandet har pligt til at være medlem af regnvandslauget, hvilket fremgår af regnvandslaugets vedtægter, som skal tinglyses på de berørte ejendomme.

De enkelte blokke i byggeriet udstykkes som selvstændige matrikler ved soklen.

## **5. Miljømæssige konsekvenser**

### **5.1 Recipientforhold**

Regnvand fra veje og p-pladser afledes til privat vådt regnvandsbassin, hvor vandet renses og forsinkes inden det ledes til forsyningens regnvandsbassin. Det private regnvandsbassin anlægges i henhold til BAT. Det forventes derfor ikke at der sker en øget belastning af Møllebæk.

Regnvandshåndteringen fra tage, stier og øvrigt befæstelse sker til faskiner og grønne arealer. De er dimensioneret til at kunne håndtere en regn der i middel optræder hvert 10. år.

### **5.2 Habitatvurdering**

Jf. habitatbekendtgørelsens § 6 stk. 1-4 (bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 med senere ændringer) skal der forud for vedtagelse af spildevandsplantillæg foretages en

vurdering af, om planen i sig selv eller i sammenhæng med andre planer og projekter kan påvirke Natura 2000- områder eller bilag IV-arter i området væsentligt.

Der kan kun udarbejdes tillæg til spildevandsplanen, hvis det vurderes, at planen ikke medfører:

- skade på de naturtyper, som området er udpeget for
- skade på levesteder for de arter, som området er udpeget for
- betydelige forstyrrelser for bilag IV-arter

#### *Natura 2000*

Projektområdet ligger ca. 2,7 km fra nærmeste Natura 2000 område, som er Natura 2000 område nr. 57 (Habitatområde H181, Silkeborg Skovene).

Der er vedtaget en Natura 2000-plan for området. Natura 2000-planens målsætning er bindende for myndigheden og skal anvendes ved konsekvensvurdering ved myndighedsudøvelse jf. habitatbekendtgørelsen. Udpegningsgrundlaget for området fremgår af Miljøstyrelsens hjemmeside:

[Link til Miljøstyrelsens hjemmeside](#)

Alene på baggrund af afstanden til det internationale naturbeskyttelsesområde og projektets beskudte omfang er det Silkeborg Kommunes vurdering, at det kan udelukkes, at projektet kan skade arter eller naturtyper, som udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.

#### *Bilag IV-arter*

En række arter af planter og dyr, de såkaldte bilag IV-arter, er omfattet af en særlig streng beskyttelse i alle EU-medlemsstater, herunder Danmark. Det gælder for dyrearterne, at der er et generelt forbud mod at beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder i deres naturlige udbredelsesområde, mens der for plantearterne er forbud mod at ødelægge dem. Forbuddet gælder uanset, om disse dyr og planter findes indenfor eller udenfor beskyttede naturområder.

Silkeborg Kommune har ikke registreret bilag IV-arter indenfor projektområdet. På grund af arealets hidtidige anvendelse som landbrugsområde er det Silkeborg Kommunes vurdering, at området ikke er levested for bilag IV-arter.

#### *Samlet vurdering vedr. udpegningsgrundlag og bilag IV-arter*

Silkeborg Kommune vurderer således samlet, at planen kan realiseres uden at:

- skade arter eller naturtyper, som indgår i udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder
- indskrænke eller forringe egnede yngle- eller rastesteder for bilag IV-arter i området

## **6. Berørte ejendomme**

### **6.1 Ledninger og bassin**

Matrikel 4ac og 4af Hvinningdal By, Balle berøres eventuelt i forbindelse med etablering af en spildevandsledning.

Der etableres en privat regnvandsledning på matrikel 4cy Hvinningdal By, Balle.

## 7. Økonomiske forhold

Silkeborg Forsyning A/S etablerer tilslutningsmulighed for spildevand mod betaling af tilslutningsbidrag i henhold til gældende takster.

Der betales ikke tilslutningsbidrag til Silkeborg Forsyning A/S for afledning af tag- og overfladevand. De private regnvandsanlæg, herunder regnvandsbassin etableres af udstykker og drives og vedligeholdes af et kommende regnvandslaug.

Det kommende regnvandslaug skal bekoste udgifter til drift og vedligehold af det private regnvandssystem, herunder oprensning af regnvandsbassin.

## 8. Tidsplan

Der er opstillet følgende tidsplan for etablering af de tekniske anlæg. Den er vejledende, og udførelsestidspunktet kan blive ændret.

| Aktivitet                                  | Tidsplan        |
|--------------------------------------------|-----------------|
| Vedtagelse af tillæg                       | Feb.-mar., 2020 |
| Opstart for etablering af spildevandsanlæg | Uge 22, 2020    |

## 9. Bilag

| Nr. | Indhold                           |
|-----|-----------------------------------|
| 1   | Regnvandslaugets vedtægter        |
| 2   | Driftsinstruks for regnvandsanlæg |
| 3   | Screening for miljøvurdering      |

# Vedtægter for "Det private regnvandslaug – Dalsminde"

## Indholdsfortegnelse

Kap. 1 Regnvandslaugets navn og hjemsted

Kap. 2 Laugets område og medlemskab

Kap. 3 Laugets formål og opgaver, herunder drift og vedligeholdelse

Kap. 4 Medlemmernes forhold til regnvandslauget

Kap. 5 Laugets ledelse og administration

Kap. 6 Regnskab og revision

## Kapitel 1

### Regnvandslaugets navn og hjemsted

#### § 1

Regnvandslaugets navn er "Det private regnvandslaug - Dalsminde"

#### § 2

Stk. 1. Laugets hjemsted er Silkeborg Kommune.

## Kapitel 2

### Laugets område og medlemskab

#### § 3

Stk. 1. Laugets geografiske område er identisk med området omfattet af lokalplan nr. 12-026, Jordkærvej.

Stk. 2. Laugets medlemmer er de til enhver tid værende ejere af de ejendomme, der ligger inden for laugets geografiske område. Området med matrikel nr. Hvinningdal By, Balle 4cc.

Der er udarbejdet driftsinstrukser for regnvandsanlæggene. Disse instrukser er vedlagt som bilag.

#### § 4

Lauget forestår funktionen som spildevandslaug jf. bekendtgørelse nr. 1448 af 11. december 2007 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

Lauget varetager i den forbindelse drift, vedligeholdelse og fornyelse af det fælles private regnvandsanlæg jf. bilag om driftsinstrukser for regnvandsanlæg med beskrivelse af og kortskitse over regnvandsanlægget.

## Kapitel 3

### Laugets formål og opgaver, herunder drift og vedligeholdelse

#### § 5

Laugets formål er at drive og vedligeholde et fællesprivat regnvandsanlæg inden for før nævnte område. Driftsinstrukser for regnvandsanlæg med beskrivelse af og kortskitse over regnvandsanlæggene er vedlagt som bilag.

#### § 6

Lauget er forpligtet til at modtage regnvand fra alle ejendommene indenfor laugets område.

#### § 7

Lauget er berettiget til at foretage nødvendige reparationer til enhver tid og er i den forbindelse berettiget til i nødvendigt omfang, at færdes på private grunde i området.

Lauget er berettiget til at påbyde forhold, der hindrer vandets frie løb i regnvandsgrøfter. Efterkommes påbud ikke inden for en rimelig frist er lauget beføjet til at udføre arbejdet på grundejerens regning.

#### § 8

Hvis afledningskapaciteten fra en ejendom ændres ift. dennes byggetilladelse, så det medfører en større mængde fra ejendommen end forudsat ved regnvandsanlæggets etablering, kan lauget påbyde ejeren af den pågældende grund at etablere en forsinkelse af regnvandet inde på grunden.

#### § 9

Der kan oprettes et eller flere laug i området, dette bestemmes ved laugets generalforsamling, herunder ved stiftelsen af lauget.

#### § 10

Lauget forestår drift og vedligeholdelse af det fælles private regnvandsanlæg i overensstemmelse med offentlige myndigheders bestemmelser og udfører de opgaver, der i øvrigt henlægges til lauget i medfør af lovgivningen.

#### § 11

Lauget varetager i øvrigt i overensstemmelse med generalforsamlingsbeslutning herom medlemmernes fælles interesser i forbindelse med de under laugets område hørende ejendomme.

#### § 12

Stk. 1. Hele regnvandsanlægget jf. § 3 og frem til den enkelte tilsluttede ejendoms grundgrænse ejes, vedligeholdes og fornyes af lauget.

Stk. 2. Det enkelte medlem af lauget har pligt til at holde sit private regnvandsanlæg, inden for skel ved den enkelte ejendom, i god og forsvarlig stand.

Stk. 3. Medlemmerne må ikke foretage ændringer eller rettelser på laugets regnvandsanlæg. Fejl eller mangler derved skal af den, der konstaterer dem, uopholdeligt meddeles til laugets formand eller i dennes fravær næstformanden.

#### § 15

Lauget er – om nødvendigt – forpligtet til at holde de til lauget tilhørende installationer forsikrede.

#### § 16

Lauget er berettiget til at opkræve de økonomiske midler hos medlemmerne, der er nødvendige for udførelsen af laugets opgaver.

#### § 17

Regnvandslauget er uafhængig af partipolitiske interesser.

### Kapitel 4

Medlemmernes forhold til regnvandslauget

#### § 18

Samtlige grundejere indenfor regnvandslauget jf. § 3 har pligt til at være medlem af regnvandslauget.

#### § 19

Stk. 1. Medlemskab af regnvandslauget deklareres tinglyst på ejendommen, hvoraf det fremgår, at den til enhver tid værende ejer af ejendommen forpligtes til at være medlem af lauget.

Stk. 2. Medlemspligten indtræder den dag, hvor den pågældende ejers skøde, uanset om dette er betinget eller ej, anmeldes til tinglysning. Såfremt den pågældende ejer overtager ejendommen inden skødet anmeldes til tinglysning, indtræder medlemspligten på overtagelsesdagen.

Stk. 3. Den nye ejer kan dog først udøve stemmeret, når laugets kasserer har modtaget skriftlig meddelelse om ejerskifte og den nye ejer har betalt kontingent til regnvandslauget.

Stk. 4. Generalforsamlingen afgør, i hvilket omfang finansiering og administration af de til laugets henlagte opgaver alene skal ske ved opkrævning hos de enkelte medlemmer eller tillige ved optagelse af lån.

Stk. 5. Det enkelte medlem har pligt til at betale de til enhver tid generalforsamlingen fastsatte bidrag. Medlemsbidraget opkræves 1 gang årligt.

Bidragets størrelse fastsættes af generalforsamlingen på den ordinære generalforsamling.

Stk. 6. Ved ikke rettidig betaling af skyldige beløb skal medlemmet betale alle omkostninger ved inddrivelsen. Derudover skal der betales et rentebeløb pr. påbegyndt måned af det skyldige beløb. Rentebeløbet fastsættes i overensstemmelse med renteloven.

Stk. 7. Et medlem, der er i restance til lauget, har ikke adgang til og har ikke stemmeret på generalforsamlingen, ligesom medlemmet ikke kan vælges til tillidshverv i lauget.

#### § 20

Stk. 1. Et medlem betaler bidrag for hver ejendom medlemmet ejer, fra det tidspunkt, hvor der er pligt til af være medlem af lauget jf. § 13 stk. 1.

Stk. 2. Hvis der på en ejendom er indrettet to eller flere selvstændige boligenheder, betales dog bidrag for hver boligenhed.

Stk. 3. Med mindre generalforsamlingen beslutter andet, skal der betales lige store bidrag for alle ejendomme og boligenheder uanset disses størrelse.

#### § 21

Stk. 1. I forholdet til tredjemand hæfter medlemmerne ikke for laugets forpligtigelser med andet end deres andel i laugets formue.

Stk. 2. I forhold til lauget hæfter medlemmerne personligt og pro rata.

#### § 22

Stk. 1. Når et medlem overdrager sin ejendom eller på anden måde ophører med at være ejer af denne, er vedkommende fra dette tidspunkt ophørt med at være medlem af lauget og har intet krav på laugets formue.

Som skæringstidspunkt anvendes overtagelsesdagen for den nye ejer af ejendommen.

Stk. 2. Den nye ejer indtræder fra overtagelsesdagen i den tidligere ejers rettigheder og forpligtigelser overfor lauget, idet den tidligere ejer dog vedbliver at hæfte for eventuelle restancer overfor lauget.

Stk. 3. Både den tidligere og den nye ejer har pligt at anmelde ejerskiftet til lauget og i forbindelse hermed oplyse den nye ejers navn og bopæl, samt den tidligere ejers nye bopæl.

#### § 23

Et medlem har på generalforsamlingen én stemme for hvert bidrag, der er pålagt medlemmet.

#### § 24

Medlemmet skal tåle regnvandsanlæggene jf. § 3.

## Kapitel 5 Laugets ledelse og administration

### § 25

Stk. 1. Generalforsamlingen er regnvandslaugets højeste myndighed.

Stk. 2. Medlemmer af ejerens husstand, lejere og andre brugere af ejendomme inden for grundejerlaugets område har adgang til at overvære generalforsamlingen, medmindre generalforsamlingen beslutter andet. Det samme gælder for repræsentanter for kommunen.

### 26

Stk. 1. Ordinær generalforsamling afholdes hvert år i marts måned på regnvandslaugets hjemsted.

Stk. 2. Generalforsamlingen indkaldes af bestyrelsen med mindst 3 ugers varsel ved skriftlig meddelelse til hvert enkelt medlem under den i medlemsprotokollen anførte adresse eller e-mail adresse.

Stk. 3. Dagsordenen, der fastsættes af bestyrelsen, skal følge med indkaldelsen til generalforsamlingen. Det samme gælder det underskrevne årsregnskab samt forslag til budget for indeværende regnskabsår.

Stk. 4. Forslag, der af medlemmerne ønskes behandlet på den ordinære generalforsamling, skal være bestyrelsen i hænde senest 8 dage før generalforsamlingen.

Stk. 5. Spørgsmål, der ikke er optaget på dagsordenen, kan ikke sættes under afstemning.

Stk. 6. På den ordinære generalforsamling skal følgende punkter behandles:

- 1) Valg af referent
- 2) Valg af dirigent
- 3) Bestyrelsens beretning om det forløbne år
- 4) Aflæggelse af regnskab, underskrevet af revisor og bestyrelsen
- 5) Rettidigt indkomne forslag fra medlemmerne
- 6) Vedtagelse af budget og fastsættelse af bidrag og eventuelt indskud
- 7) Valg af bestyrelsesmedlemmer samt suppleanter
- 8) Valg af revisor og revisorsuppleant
- 9) Eventuelt

Under "eventuelt" kan der ikke sættes forslag under afstemning.

### § 27

Stk. 1. Ekstraordinær generalforsamling, der indkaldes på samme måde og med samme varsel som den ordinære, afholdes, når bestyrelsen finder det nødvendigt eller efter skriftlig begæring herom til bestyrelsen af mindst 1/4 af laugets medlemmer, der ikke er i restance til lauget. I begæringen skal dagsordenen for den ekstraordinære generalforsamling angives.

Stk. 2. Når begæring om afholdelse af ekstraordinær generalforsamling er indgivet til bestyrelsen, skal generalforsamlingen afholdes inden 6 uger efter dennes modtagelse, idet juli måned dog ikke medregnes.

Stk. 3. Hvis ikke mindst 3/4 af de medlemmer, der har ønsket den ekstraordinære generalforsamling indkaldt, er til stede på generalforsamlingen, kan dagsordenen nægtes behandlet af generalforsamlingen.

### § 28

Stk. 1. Generalforsamlingen vælger en dirigent, der afgør om generalforsamlingen er lovlig indvarslet og beslutningsdygtig.

Dirigenten leder generalforsamlingen og afgør alle tvivlsspørgsmål vedrørende sagernes behandlingsmåde og stemmeafgivningen.

Dirigenten må ikke være medlem af bestyrelsen, suppleant, kasserer, revisor eller revisorsuppleant for regnvandslauget.

Stk. 2. Afstemningen sker ved håndsoprækning, medmindre der foreligger anmodning om skriftlig afstemning.

Stk. 3. Stemmeafgivningen kan ske ved skriftlig fuldmagt til et andet medlem eller et medlem af vedkommendes husstand. Intet medlem kan dog afgive stemme i henhold til mere end to fuldmagter.

Stk. 4. Beslutninger på generalforsamlingen træffes ved simpelt flertal, medmindre vedtægten bestemmer andet. Ved stemmelighed forkastes forslaget. Blanke stemmer medregnes ikke.

Stk. 5. Over det på generalforsamlingen passerende, skal der udarbejdes et referat, der underskrives af dirigenten og formanden, hvorefter det har fuld beviskraft i enhver henseende.

Stk. 6. Senest 1 måned efter generalforsamlingens afholdelse udsendes referatet af bestyrelsen til hvert enkelt medlem.

#### § 29

Når der på generalforsamlingen er truffet gyldig beslutning om forhold af fælles interesse, er bestyrelsen bemyndiget til at underskrive for regnvandslaugets medlemmer i ethvert forhold, der er nødvendigt til gennemførelse af generalforsamlingens beslutning.

#### § 30

Stk. 1. Bestyrelsen består af mindst 5 medlemmer, der vælges af generalforsamlingen. Formanden vælges direkte af generalforsamlingen, medens bestyrelsen i øvrigt konstituerer sig selv.

Stk. 2. Bestyrelsen samt to suppleanter vælges for 2 år ad gangen, dog således, at der efter den første 2-års periode kun er 3 medlemmer på valg, året efter de resterende 2 og så fremdeles. Genvalg kan finde sted.

Stk. 3. Dersom antallet af bestyrelsesmedlemmer ved afgang i årets løb, og efter at suppleanterne er tiltrådt, bliver mindre end 4, er bestyrelsen berettiget til at supplere sig blandt regnvandslaugets medlemmer indtil førstkommande generalforsamling.

Stk. 4. Bestyrelsessherv er ulønnet, medmindre generalforsamlingen bestemmer andet.

#### § 31

Stk. 1. Bestyrelsen har den daglige ledelse af regnvandslaugets virksomhed, herunder drift, vedligeholdelse og fornyelse af regnvandsanlægget og udøver de administrative beføjelser, som er henlagt til laudet.

Stk. 2. Bestyrelsen kan med generalforsamlingens forudgående samtykke overdrage laugets administrative opgaver eller dele heraf til en af generalforsamlingen valgt administrator.

Stk. 3. Bestyrelsen er berettiget til at ansætte og bestemme aflønningen m.v. af medarbejdere til at forestå drift og vedligeholdelse af fællesanlæg m.v.

Stk. 4. Bestyrelsen afholder møde, så ofte formanden eller 2 medlemmer finder det nødvendigt.

Stk. 5. Over det under forhandlingerne passerende føres protokol, der skal underskrives af bestyrelsen på næstkommende bestyrelsesmøde.

Stk. 6. Bestyrelsen er beslutningsdygtig, når mindst 3 medlemmer giver møde.

Stk. 7. Bestyrelsens beslutning træffes ved stemmeflertal. I tilfælde af stemmelighed er formandens stemme afgørende.

De af bestyrelsen trufne afgørelser kan af ethvert medlem, hvem afgørelse direkte vedrører, indkaldes for generalforsamlingen.

Begæring om indbringelse for generalforsamlingen har opsættende virkning såfremt begæring indgives senest 14 dage efter at afgørelsen er meddelt det pågældende medlem

Stk. 8. Bestyrelsen kan til løsning af specielle opgaver nedsætte udvalg, der kan bestå af regnvandslaugets medlemmer uden for bestyrelsen. Dog skal mindst ét medlem af udvalget også være medlem af bestyrelsen.

#### § 32

Regnvandslauget tegnes overfor tredjemand af et flertal af bestyrelsen eller af formanden og et bestyrelsesmedlem i forening.

#### § 33

Fremkommer der spørgsmål, hvormed denne vedtægt intet foreskriver, er bestyrelsen pligtig efter bedste evne og overbevisning at afgøre og løse disse, men skal dog fremlægge sagen til medlemmernes godkendelse ved førstkommende ordinære generalforsamling. I væsentlige anliggender skal bestyrelsen indkalde til ekstraordinær generalforsamling.

#### § 34

Stk. 1. Generalforsamlingens beslutning om ændring af laugets vedtægter, overdragelse af regnvandsanlægget eller andre fælles bestanddele og tilbehør, kræver 2/3 majoritet blandt de på generalforsamlingen fremmødte medlemmer, som dog mindst skal udgøre halvdelen af laugets medlemmer.

Stk. 2. Er det fornødne antal medlemmer ikke til stede, men mindst 2/3 af de afgivne stemmer er for forslaget, indkaldes ny generalforsamling, der skal afholdes inden en måned. På denne generalforsamling kan forslaget vedtages når mindst 2/3 af de afgivne stemmer uden hensyn til de mødendes tal er for forslaget.

Stk. 3. Ændring af laugets vedtægter kræver Silkeborg Kommunes samtykke for såvidt angår ændringer i kapitel 2 og 3 samt § 34.

#### Kapitel 6

#### Regnskab og revision

#### § 35

Stk. 1. Laugets regnskabsår er kalenderåret. Første regnskabsår dog fra laugets stiftelse og til den 31. december samme år.

Stk. 2. Generalforsamlingen vælger en revisor og en revisorsuppleant. Genvalg kan finde sted.

Stk. 3. Regnskabet tilstilles revisor inden 1. februar og skal af denne være revideret, såvel talmæssigt som kritisk, så betids, at en ekstrakt med revisorpåtegning kan udsendes til medlemmerne samtidig med indkaldelse til generalforsamlingen.

Stk. 4. Revisor skal foretage mindst ét uanmeldt eftersyn til kontrol af regnskabsføring og kassebeholdning.

#### § 36

Medlemmernes indbetalinger foretages til det sted, som angives af bestyrelsen eller generalforsamlingen. Regnvandslaugets midler indsættes i bank, sparekasse eller på girokonto i laugets navn.

## Driftsinstruktioner

### Regnvandsbassin med fast vandspejl

---

12. december, 2019

Regnvandsbassiner skaber magasinerings og forsinkelse af regnvand inden udledning nedstrøms. De skaber derfor beskyttelse af nedstrøms system, hvorfor funktionen bør sikres.

Før indløb til et regnvandsbassin etableres normalt et sandfang til rensning for partikler og en rist til frasortering af større grene og kviste. Ved udløb styres udledning vha. en vandbremse og overløbsbygværk.

| Drift                | Aktivitet                                                                                     | Hyppighed                                                |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Fast vedligeholdelse | Fjernelse af affald                                                                           | 1 gang om måneden                                        |
|                      | Græsslåning på brinker                                                                        | 2 gange pr. år i vækstsæsonen                            |
|                      | Tømning af sandfangsbrønd                                                                     | 1-2 gange årligt – Tilpasses efter behov                 |
| Tilsyn               | Inspektion af indløb, udløb og overløb                                                        | 1 gang om måneden                                        |
|                      | Tilsyn af vandbremse og reguleringsbrønd. Evt. oprensning                                     | 1 gang om måneden i starten, hvorefter tilsyn tilpasses. |
|                      | Inspektion af bassinet tilstand                                                               | 2 gange årligt                                           |
|                      | Eftersåning af græs på brinker                                                                | (april-maj / september-oktober)                          |
|                      | Grundvandspejling udenfor bassin til sikring af grundvandsspejl ikke skaber opdriftsproblemer | Under 1 gang årligt                                      |
| Andre forhold        | Fjernelse af sediment og bibeholdelse af volumen                                              | Hvert 10-15 år                                           |
|                      | Reparation af skråninger                                                                      | Efter behov                                              |

Det kan forventes, at drift og vedligehold skal udføres hyppigere i de første par år efter etableringen indtil græs og bevoksning er

## Driftsinstruktioner

### Faskine

---

11. december, 2019

Faskiner sikrer nedsivning under jordoverfladen. Det er derfor vigtigt at opretholde funktionen, da der ellers kan ske tilbagestuvning og problemer på terræn.

Før indløbet til en faskine etableres en sandfangsbrønd til at sikre faskinen mod tilstopning. Driften af denne brønd er inkluderet i driften af faskinen.

| Drift                | Aktivitet                                                                                              | Hyppighed                                 |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Fast vedligeholdelse | Tømning af sandfangsbrønd                                                                              | 1-2 gange årligt – Tilpasses efter behov  |
| Tilsyn               | Rørføringer spules rene ved tilstopning                                                                | Ved tilstopning                           |
|                      | Inspicer nedsivningsevne – Er der højt vandspejl i sandfangsbrønden i mange dage efter en regnhændelse | 2 gange årligt                            |
|                      | Inspektion af om der er fugtig/sumpet jord omkring sandfangsbrønd og over faskine                      | 4 gange årligt                            |
|                      | Inspektion af sandfangsbrønd og eventuelle nødoverløb                                                  | 1 gang årligt                             |
| Andre forhold        | Opgravning og/eller omlægning af faskine ved tilstopning, som ikke kan løses ved spuling               | Efter behov ved manglende nedsivningsevne |

## Driftsinstruktioner

### Græsarealer

---

11. december, 2019

Græsarealer anvendes til nedsivning af regnvand. Det er derfor vigtigt at funktionen opretholdes, da der ellers kan ske overløb til omkringliggende områder.

Ved store regnhændelse kan der være ekstra behov for reparation og vedligeholdelse, hvorfor der anlæggets tilstand bør undersøges efter større regn med høj intensitet.

Omfanget af plantevedligeholdelse kan tilpasses alt efter det ønskede visuelle udtryk. Dette må dog ikke hindre funktionen af anlægget.

Fejning og renholdelse af veje og belægningerne sikrer generelt mindre materiale tilført græsarealerne.

| Drift                | Aktivitet                                                                    | Hyppighed                                                   |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Fast vedligeholdelse | Græsslåning                                                                  | 2 gange pr. år i vækstsæsonen                               |
|                      | Fjernelse af affald og renholdelse                                           | 1 gang om måneden                                           |
|                      | Udskiftning af døde planter og beskæring                                     | 2 gange årligt (forår og sommer)                            |
|                      | Fjernelse af uønsket beplantning og kultivering af jordoverfladen            | 4-6 gange årligt                                            |
| Tilsyn               | Inspektion for erosionsskader og evt. reparation.                            | Efter kraftig regn. Særligt de første 2 år efter etablering |
|                      | Inspicer nedsivningsevne – Står der vand i mange dage efter en regnhændelse? | 2 gange årligt                                              |
| Andre forhold        | Fjernelse af sediment og bibeholdelse af volumen                             | Efter behov                                                 |
|                      | Vanding af beplantning                                                       |                                                             |

## Screening af planer

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Navn og nummer på plan</b><br>Tillæg nr. 42 til spildevandsplan 2011-2021,<br>Kloakering af nyt boligområde ved Jordkærvej,<br>Silkeborg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Sag</b> EMN-2019-05820<br><br><b>Projektleder</b><br><b>Stine Bruun Bundesen</b> |
| <p><b>Screening af planer – tillæg til spildevandsplan.</b></p> <p><b>Kloakering for spildevand i nyt boligområde, samt privat nedsivning af regnvand fra tage og belagte arealer. Regnvand fra veje og p-pladser tilsluttes forsyningens regnvandssystem.</b></p> <p><b>Beskrivelse af planen</b><br/> Jf. lokalplan 12-026 etableres der tæt-lav boligbyggeri. Området ligger udenfor spildevandsplanens kloakopland og der skal derfor tillæg til spildevandsplanen.</p> <p>Området planlægges spildevandskloakeret med privat lokal håndtering af regnvand. Spildevandet ledes til Silkeborg Forsynings eksisterende spildevandsledning som ledes til Søholt rensesanlæg.</p> <p>Regnvandet håndteres privat ved nedsivning indenfor området. Regnvandet fra tage, som etableres som grønne tage, nedsives i stenfaskiner.</p> <p>Regnvand fra veje og p-pladser tilsluttes forsyningens regnvandssystem. Forinden tilslutning renses regnvandet i en rensedam på 120 m<sup>3</sup>. Rensedammen placeres på forsyningens areal syd for lokalplanområdet.</p> <p>Regnvand fra øvrige belagte arealer (stier) og belagte arealer ledes til grønne arealer, hvorfra det nedsiver.</p>  |                                                                                     |



### Hvilken § i loven<sup>1</sup> er planen omfattet af?

**Tillæg til spildevandsplanen er omfattet af §8 stk. 2 i bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter**

### **SKAL PLANEN MILJØVURDERES?**

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| <b>Ja</b>  | <input type="checkbox"/> |
| <b>Nej</b> | <input type="checkbox"/> |

Afgørelse om ikke at lave miljørapport skal i annonceringen ledsages af en begrundelse for baggrunden. Navnlig skal det for emner, hvor der har været størst risiko for en væsentlig miljøpåvirkning beskrives, hvorfor det ikke er nødvendigt med en miljørapport. Det er ikke nok i annonceringen at henvise til screeningsskemaet eller planen.

Husk [partshøring af ansøger](#), hvis der miljøvurderes.

**Dato:** Screening igangsat den:  
22.11.2019

Screening afsluttet den:

<sup>1</sup> [Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter \(VVM\)](#)

### Formål med screening

- At pege på miljømæssigt negative effekter – så man kan tilrette projektet og undgå eller afbøde dem.
- At danne baggrund for afgørelse om der skal laves miljørapport, samt begrundelsen herfor (som skal offentliggøres).
- At give offentligheden et indblik i miljømæssige konsekvenser af planen

|                                                 | <b>1. Kendetegn ved området og planens påvirkning?</b><br><b>2. Er miljøpåvirkningerne væsentlige?</b><br><b>3. Begrund placering af kryds i "Mindre væsentlig" og "Væsentlig negativ/positiv".</b> | Ingen/<br>ikke relevant | Mindre<br>væsentlig | Væsentlig<br>negativ | Væsentlig<br>positiv | Udfyldt af            |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| <b>Udfyldes af projektleder:</b>                |                                                                                                                                                                                                     |                         |                     |                      |                      |                       |
| Arealanvendelse                                 | Arealet er i dag bar mark.<br>Der vil blive opført tæt-lav boliger, p-pladser og vej til boligerne.                                                                                                 |                         | x                   |                      |                      | SBB                   |
| Lysgener og refleksioner                        | Hvad projektet medfører, og om der fra omgivelserne kastes lys eller refleksioner ind i området.                                                                                                    | x                       |                     |                      |                      | Projekt<br>-<br>leder |
| Skygger og <a href="#">vind</a>                 | Hvad projektet eller omkringliggende kan give af skygger og ændrede vindforhold.                                                                                                                    | x                       |                     |                      |                      | Projekt<br>-<br>leder |
| Menneskers velfærd                              | Grønne friarealer og mulighed for fysisk udfoldelse, rigdom, samvær, fællesskab, cykel- og gangmulighed.                                                                                            | x                       |                     |                      |                      | Projekt<br>-<br>leder |
| Rekreative interesser, grønne områder og parker | Grønne områder (ikke naturområder) anvendes til regnvandshåndtering                                                                                                                                 | x                       |                     |                      |                      | Projekt<br>-<br>leder |
| <a href="#">Arkitektonisk arv</a>               |                                                                                                                                                                                                     | x                       |                     |                      |                      | Projekt<br>-<br>leder |
| <a href="#">Arkæologisk arv</a>                 |                                                                                                                                                                                                     | x                       |                     |                      |                      | Projekt<br>-<br>leder |

|                                                             | <b>1. Kendetegn ved området og planens påvirkning?</b><br><b>2. Er miljøpåvirkningerne væsentlige?</b><br><b>3. Begrund placering af kryds i "Mindre væsentlig" og "Væsentlig negativ/positiv".</b>               | Ingen/<br>ikke relevant | Mindre | Væsentlig negativ | Væsentlig | Udfyldt af      |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|-------------------|-----------|-----------------|
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |                   |           | leder           |
| Bymiljø ( <a href="#">Jan Gehls 12</a> )                    |                                                                                                                                                                                                                   | x                       |        |                   |           | Projekt - leder |
| Afstand til større tekniske anlæg <sup>2</sup>              | Indenfor området løber en gasledning (som er ejet af HMN) I forbindelse med ledningen er der tinglyst en afstandsklausul på 5 meter på hver side af ledningen. Her indenfor må der ikke beplantes eller bebygges. |                         | x      |                   |           | Projekt - leder |
| Klimatilpasning ( <a href="#">se klimatilpasningsplan</a> ) | Der er taget hånd om klimatilpasningen i kommuneplantillægget                                                                                                                                                     |                         | x      |                   |           | SBB             |
| <b>Team Omegn og Landskab:</b>                              |                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |                   |           |                 |
| Landskabelig værdi                                          | Regnvandsbassinet placeret i dalbunden og vil ikke medføre væsentlig nedsættelse af områdets landskabelige værdi.                                                                                                 | x                       |        |                   |           | TSC             |
| Geologiske særpræg                                          |                                                                                                                                                                                                                   | x                       |        |                   |           | TSC             |
| Kirkebyggelinje                                             |                                                                                                                                                                                                                   | x                       |        |                   |           | TSC             |
| Sø- og åbeskyttelseslinje (i hidtidige byområder)           |                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |                   |           |                 |
| Skovbyggelinje (i hidtidige byområder)                      |                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |                   |           |                 |
| Fredning (Byggeri i fredninger)                             |                                                                                                                                                                                                                   | x                       |        |                   |           | TSC             |
| Kulturhistorie/kulturarv                                    |                                                                                                                                                                                                                   | x                       |        |                   |           | TSC             |
| <b>Team Vandløb og Søer:</b>                                |                                                                                                                                                                                                                   |                         |        |                   |           |                 |
| Vandløb og søer, vandkvalitet og lignende                   | Regnvand fra veje og p-pladser tilsluttes forsyningens regnvandssystem. Regnvandet renses og forsinkes i et vådt regnvandsbassin inden det tilsluttes forsyningens system.                                        |                         | x      |                   |           |                 |

<sup>2</sup> F.eks. vindmøller, højspændingsanlæg, naturgasledninger mv.

|                                                                  | <b>1. Kendetegn ved området og planens påvirkning?</b><br><br><b>2. Er miljøpåvirkningerne væsentlige?</b><br><br><b>3. Begrund placering af kryds i "Mindre væsentlig" og "Væsentlig negativ/positiv".</b>                                                                               | Ingen/<br>ikke relevant | Mindre | Væsentlig negativ | Væsentlig positiv | Udfyldt af |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|-------------------|-------------------|------------|
|                                                                  | Regnvandet ledes forsinket og renses til Møllebæk og videre til Silkeborg Langsø Vest.<br><br>Det øvrige regnvand nedsiver                                                                                                                                                                |                         |        |                   |                   |            |
| Vandløb og søer, fysiske forhold (hydraulik, biotop, regulering) | Udover rensning og forsinkelse i privat regnvandsbassin, sker der yderligere forsinkelse i forsyningens bassiner.                                                                                                                                                                         |                         | x      |                   |                   |            |
| Overfladevand, afledning af                                      | Regnvand fra veje og p-pladser udledes renses og forsinkes til Møllebæk. Øvrigt regnvand nedsiver i faskine og via grønne arealer                                                                                                                                                         |                         | x      |                   |                   |            |
| Spildevand                                                       | Spildevand ledes til Søholt renseanlæg. Søholt har kapacitet til at modtage spildevandet.                                                                                                                                                                                                 |                         | x      |                   |                   |            |
| <b>Team Natur:</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |        |                   |                   |            |
| Fredskov, herunder tilgrænsende fredskov                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | X                       |        |                   |                   | BS         |
| Øvrig skov/træer                                                 | Der har tidligere været træer på arealet men de er fældet i forbindelse med igangsætning af lokalplan                                                                                                                                                                                     | X                       |        |                   |                   | BS         |
| Sø- og åbeskyttelseslinje (i hidtidigt åbent land)               |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | X                       |        |                   |                   | BS         |
| Skovbyggelinje (i hidtidigt åbent land)                          | Håndtering af regnvand/spildevand i området vurderes ikke at være omfattet af skovbyggelinje                                                                                                                                                                                              | X                       |        |                   |                   | BS         |
| Fortidsmindebeskyttelseslinje                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | X                       |        |                   |                   | BS         |
| Natura 2000 områder                                              | Nærmeste Natura 2000 område er beliggende ca. 2,7 km sydøst for lokalplanområdet. Det drejer sig om habitatområde nr. 181, Silkeborgskovene. På grund af afstanden og det ansøgte karakter vil der ikke være risiko for påvirkning af beskyttede naturtyper eller arter i habitatområdet. | X                       |        |                   |                   | BS         |
| Beskyttede naturtyper (§3)                                       | Der findes lige nord for lokalplanområdet en højmosse med meget værdifuld natur. Der er lavet miljøvurdering på lokalplanen                                                                                                                                                               |                         | x      |                   |                   | BS         |

|                                                      | <b>1. Kendetegn ved området og planens påvirkning?</b><br><br><b>2. Er miljøpåvirkningerne væsentlige?</b><br><br><b>3. Begrund placering af kryds i "Mindre væsentlig" og "Væsentlig negativ/positiv".</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | Ingen/<br>ikke relevant | Mindre<br>væsentlig | Væsentlig<br>negativ | Væsentlig<br>positiv | Udfyldt af |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|------------|
|                                                      | påvirkning af højmosen. Lokalplanen er tilrettet så højmosen ikke påvirkes.<br>Afløb af regnvand/spildevand må under ingen omstændigheder påvirke højmosen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |                     |                      |                      |            |
| Mulige naturområder                                  | Hele området er i Silkeborg Kommuneplan 2017 – 2028 udpeget som Mulige naturområder. Jf. Kommuneplanens Retningslinje N2 skal levestederne for vilde dyr og planter bevares.<br>Der er i miljøvurderingen arbejdet med hensynet til to rødlistede sommerfuglearter i området; Okkergul pletvinge og violetrandet ildfugl. Der er udlagt et område mellem højmosen og den fremtidige bebyggelse som skal plejes så det bliver velegnet som levested for de to arter. |                         | x                   |                      |                      | BS         |
| Fredning (når natur - drikkevandhul, sø, træer o.l.) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | x                       |                     |                      |                      | BS         |
| Beskyttede sten- og jorddiger                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | x                       |                     |                      |                      | BS         |
| Fredede fortidsminder                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | x                       |                     |                      |                      | BS         |
| Bilag 4-arter                                        | Ikke kendskab til bilag IV-arter i lokalplanområdet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | x                       |                     |                      |                      | BS         |
| Rødlistearter (truede/fredede)                       | Der er forekomst af sommerfuglene violetrandet ildfugl og okkergul pletvinge. Miljøvurdering er lavet for bl.a. at tilgodese disse arter i området                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         | x                   |                      |                      | BS         |
| Lavbundsarealer                                      | Der findes lavbundsareal i det nordvestlige hjørne af lokalplanområdet.<br>Lavbundsarealet hænger sammen med højmosen mod nord, og der vil ikke blive bebygget inden for lavbundsarealet.                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         | X                   |                      |                      | BS         |
| Økologiske forbindelser                              | Det skal bemærkes at der ikke er udlagt økologisk forbindelse i området, men at der i samarbejde med bygherren er udlagt et område nord for bebyggelsen og syd for højmosen. Dette område må ikke berøres under byggeriet. Det betyder at der heller ikke må placeres spildevandstekniske anlæg, som f.eks. faskiner i området.                                                                                                                                     | X                       |                     |                      |                      | BS         |

På vedlagte kort er vist de områder der ikke må berøres og som skal være frahegnet i hele byggeperioden.

Bilag 3: Plan for bebyggelse og naturforbedrende tiltag

På baggrund af indeværende rapport samt møder 14. marts og 5. juni i Silkeborg Kommune følger hermed de biologiske, faglige anbefalinger til et grønt område med fokus på bevarelse af levesteder for de to rødlistede sommerfuglearter, violetrandet ildfugl og okkergul pletvinge, samt beskyttelse af den nærliggende høj-mose.



Bilagsfigur 1. Arkitektens plan over området, med angivelse af naturområdet mod nord, der skal indhegnes (orange)

|                                                             | <b>1. Kendetegn ved området og planens påvirkning?</b><br><br><b>2. Er miljøpåvirkningerne væsentlige?</b><br><br><b>3. Begrund placering af kryds i "Mindre væsentlig" og "Væsentlig negativ/positiv".</b> | Ingen/<br>ikke relevant | Mindre<br>væsentlig | Væsentlig<br>negativ | Væsentlig<br>positiv | Udfyldt af |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|------------|
| Grønt danmarkskort                                          | Området ligger inden for Grønt Danmarkskort, da hele området er udlagt til muligt naturområde                                                                                                               |                         | X                   |                      |                      |            |
| Stilleområder                                               |                                                                                                                                                                                                             | X                       |                     |                      |                      |            |
| <b>Team Virksomheder og Jord:</b>                           |                                                                                                                                                                                                             |                         |                     |                      |                      |            |
| Luftforurening                                              |                                                                                                                                                                                                             | x                       |                     |                      |                      | HBL        |
| Jordforurening                                              | Historik?                                                                                                                                                                                                   | x                       |                     |                      |                      | HBL        |
| Skal området udtages fra /medtages i områdeklassificering?  |                                                                                                                                                                                                             | x                       |                     |                      |                      | HBL        |
| Spildevand, afledning af                                    |                                                                                                                                                                                                             | x                       |                     |                      |                      | HBL        |
| Lugt                                                        |                                                                                                                                                                                                             | x                       |                     |                      |                      | HBL        |
| Støj                                                        |                                                                                                                                                                                                             | x                       |                     |                      |                      | HBL        |
| Trafikstøj                                                  |                                                                                                                                                                                                             | x                       |                     |                      |                      | HBL        |
| Vibrationer                                                 |                                                                                                                                                                                                             | x                       |                     |                      |                      | HBL        |
| Støvgener                                                   |                                                                                                                                                                                                             | x                       |                     |                      |                      | HBL        |
| Afstand til virksomhed                                      |                                                                                                                                                                                                             | x                       |                     |                      |                      | HBL        |
| Omkringliggende kommuneplanrammer                           |                                                                                                                                                                                                             | x                       |                     |                      |                      | HBL        |
| Omkringliggende lokalplanområder til erhvervs/boliger/andet |                                                                                                                                                                                                             | x                       |                     |                      |                      | HBL        |
| Afstand til vindmøller                                      |                                                                                                                                                                                                             | x                       |                     |                      |                      | HBL        |
| <b>Team Energi og Ressourcer</b>                            |                                                                                                                                                                                                             |                         |                     |                      |                      |            |
| Energiforbrug og varmforsyning                              |                                                                                                                                                                                                             | x                       |                     |                      |                      | KH         |
| Affaldsbortskaffelse                                        |                                                                                                                                                                                                             | x                       |                     |                      |                      | KH         |
| <b>Team Grundvand:</b>                                      |                                                                                                                                                                                                             |                         |                     |                      |                      |            |

|                                         | <b>1. Kendetegn ved området og planens påvirkning?</b><br><br><b>2. Er miljøpåvirkningerne væsentlige?</b><br><br><b>3. Begrund placering af kryds i "Mindre væsentlig" og "Væsentlig negativ/positiv".</b>                                                                                                                                                                                           | Ingen/<br>ikke relevant | Mindre | Væsentlig negativ | Væsentlig | Udfyldt af |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|-------------------|-----------|------------|
| Grundvandspåvirkning                    | Planområdet ligger i områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplandet til Hvinningdal Vandværk. Området er kortlagt som nitratfølsomt indvindingsområde (NFI) dvs. grundvandsmagasinet er sårbart overfor miljøfremmede stoffer. De oplistede tiltag til håndtering af overfladevand og regnvand i planområdet vurderes at sikre, at påvirkningen af grundvandet er mindre væsentlig. |                         | x      |                   |           | sdk        |
| Vandforsyning fra:                      | Silkeborg Vand A/S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | x                       |        |                   |           | sdk        |
| <b>Team Landbrug:</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |                   |           |            |
| Afstand til landbrug med dyrehold       | Ingen registrerede husdyrbrug (herunder gyllebeholdere i brug) inden for 500 m fra regnvandsbassin (/§ 3 sø)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | x                       |        |                   |           | MU         |
| <b>Vej og Trafik:</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |                   |           |            |
| Trafik/trafiksikkerhed (øget, mindsket) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |                   |           |            |