



Plats och tid Sölvesborg, Furulundsskolans aula, 2017-01-30, kl. 18:30-20:20

Beslutande Sid 2-3

Ej tjänstgörande ersättare Sid 2-3

Övriga närvarande Sid 3

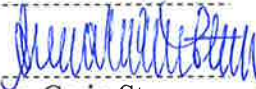
Justerare Faire Baubec och Anna-Carin Steen

Justeringens plats och tid Sölvesborg, kommunkansliet 2017-02-02

Underskrifter Sekreterare  Paragrafer 1-13

Ordförande   
Viveka Olofsson

Justerare   
Faire Baubec

  
Anna-Carin Steen

### ANSLAG/BEVIS

Protokollet är justerat. Information om justering har skett genom anslag.

Organ KOMMUNFULLMÄKTIGE

Sammanträdesdatum 2017-01-30

Datum då anslaget sätts upp 2017-02-03 Datum då anslaget tas ned 2017-02-27

Förvaringsplats för protokollet Sölvesborg, kommunkansliet

Underskrift   
Monica Andersson



## NÄRVARO

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Heléne Björklund S      |   |
| Margreth Persson, SD    | /i Jimmie Åkesson, S, frånvaro/           |
| Alve Olsson S           | /i Peter Jeppsson, S, frånvaro /          |
| Jan-Erik Pilthammar M   | /i Emilie Pilthammar, M, frånvaro/        |
| Viveka Olofsson S       |   |
| Margareta Forslund SD   |   |
| Jeppe Johnsson M        |   |
| Albin Ottosson S        |   |
| Johanna Beijer S        |   |
| Louise Erixon SD        |   |
| Daniel Berg S           |   |
| Inger Pilthammar M      |   |
| Nihada Kilim S          |   |
| Ros-Marie Henriksson SD | /i André Svensson, SD, frånvaro/          |
| Pia Carlsson S          | /i Juan Robledo, S, frånvaro/             |
| Ulf Svensson C          |   |
| Kith Mårtensson M       |   |
| Willy Söderdahl V       |   |
| Annelie Rosenqvist S    |   |
| Benny Karlsson SD       |   |
| Mats Nilsson S          | /i Patrik Rosengren, S, frånvaro/         |
| Anna-Carin Steen M      |   |
| Dennis Andersson SD     | /i Marco Lindekvist, SD, frånvaro/        |
| Faire Baubec S          |   |
| Lena Ottosson S         | /i Christopher Ekenberg, S, frånvaro/     |
| Eva-Lena Ulvsfält MP    |   |
| William Leandersson M   |   |
| Anders Johansson SD     | /i Madelene Pettersson, SD, frånvaro/     |
| Roine Olsson S          |   |
| Hillevi Colliander S    |   |
| Anders Jönsson SoL      | /i Hanna Vidaic Waltersson SoL, frånvaro/ |
| Robert Lindman L        | /i Lars Lamberg, L, frånvaro/             |
| Bert Persson SD         | /i Peter Thyren, SD, frånvaro/            |
| Arne Bogren M           |   |
| Margitha Persson S      | /i Markus Alexandersson, S, frånvaro/     |
| Elisabeth Jönsson S     |   |
| Roger Toljamo C         |   |
| Sven-Åke Henriksson SD  |   |
| Mats Svensson S         |   |
| Maria Knutsson M        |   |
| Christina Hedenram S    |   |
| Christel Henningsson KD |   |
| Rebecca Wald V          |   |

*Handwritten signature: WJTB an*



Ingrid Svensson SD  
Tobias Björklund S  
Mikaela Rosenlund M  
Ann Olsson S  
Leif-Åke Svensson SD  
Leif Nilsson S

**Ej tjänstgörande ersättare**

Tobias Nilsson Lindqvist S  
Marcus Ekdahl V  
David Skog MP  
Paul Andersson M  
Mats Birgersson M  
Bengt-Åke Karlsson M §§ 1-4  
Anders Fransson M  
Ronny Berggren C  
Robert Manea KD

**Övriga**

Lars Ericsson, kommunchef  
Camilla Carlén, vik kommunjurist  
Monica Andersson, kommunsekreterare  
Håkan Andersson, näringslivschef, §§ 1-5

---

MO FB AM



ÄRENDELISTA

|         |  |          |
|---------|--|----------|
| KF § 1  | Sammanträdets öppnande   | 2017/7   |
| KF § 2  | Information om integration/inkludering   | 2017/7   |
| KF § 3  | Information om rekrytering av Sölvesborg Bromölla kommunförbundschef   | 2016/72  |
| KF § 4  | Syskonen Balkenhausens Samfond 2016  |          |
| KF § 5  | Förslag till användande av Sölvesborgs stadsvapen och grafiska symbol  | 2016/300 |
| KF § 6  | Förslag till organisationsförändring: överföring av överförmyndarhandläggarna från Barn- och utbildningsförvaltningen till kommunledningsförvaltningen | 2017/12  |
| KF § 7  | Övertagande av verksamhet gällande familjerätt till Cura Individutveckling   | 2016/360 |
| KF § 8  | Förslag till revidering av Reglemente för Barn- och utbildningsnämnden, FFS 2.3  | 2016/282 |
| KF § 9  | Förslag till finansieringsbeslut avseende vissa åtgärder 2017  | 2017/11  |
| KF § 10 | Förslag till plan för prioriteringar av utbyggnad av gång- och cykelvägar 2017-2025  | 2016/250 |
| KF § 11 | Antagande av detaljplan för Hörby 45:4   | 2013/3   |
| KF § 12 | Förslag till Klimatanpassningsplan för Sölvesborgs kommun  | 2016/168 |
| KF § 13 | Meddelanden  | 2017/6   |



KF § 1

**Sammanträdet öppnande**

Ordförande öppnar sammanträdet, klubbvästar fullmäktiges förklaring att sammanträdet rätt kungjorts, låter företa upprop, tillser att justeringsmän utses samt utsätter tid och plats för protokollets justering.

Tilllägg i föredragningslistan: Information om rekryteringen av Sölvesborg Bromölla kommunförbundschef.

\_\_\_\_\_

*MA/TB am*



KF § 2

Dnr 2017/7

**Information om integration/inkludering**

Integrationssamordnare Lena Blomdahl informerar om integration/inkludering.

**BESLUT**

Informationen noteras till protokollet.

\_\_\_\_\_

MW+B am



KF § 3

Dnr 2017/7

**Information om rekrytering av Sölvesborg Bromölla kommunalförbundschef**

Kommunstyrelsens ordförande Heléne Björklund informerar om rekrytering av Sölvesborg Bromölla kommunalförbundschef.

**BESLUT**

Informationen noteras till protokollet.

---

*Handwritten signature: MB*



KF § 4

Dnr 2016/72

**Syskonen Balkenhausens Samfond 2016**

Av årsberättelse framgår att det belopp som är tillgängligt för beslut om anslag under 2016 är 428 014 kronor. Samfundens avkastning ska enligt fondbestämmelserna användas till nyttigt, förskönande eller välgörande ändamål inom före detta Sölvesborgs stad.

25 000 kronor till Sölvesborgs församling/Sölvesborgs Kammarmusikförening för renovering eller delbetalning av ny flygel.

50 000 kronor till Sölvesborgs Baseball Club för en elektronisk resultattavla.

100 000 kronor till Sölvesborgs Folketshusförening för omläggning av tak.

150 000 kronor till Sölvesborgs Ridklubb för nödbelysning i stall och ridhus.

100 000 kronor till Handelsföreningen i Sölvesborg för inköp av ny belysning.

Beredning

Stiftelsen Syskonen Balkenhausens samfonds protokoll den 23 november 2016.

**BESLUT**

Medel om sammanlagt 425 000 kronor anvisas ur Syskonen Balkenhausens samfond.

\_\_\_\_\_  
Moderaterna deltar inte i beslutet av ärendet.

Sölvesborg och Listerpartiet deltar inte i beslutet av ärendet.

Sverigedemokraterna deltar inte i beslutet av ärendet.

\_\_\_\_\_  
Exp.

Ekonomikontoret

Sölvesborgs församling/Sölvesborgs Kammarmusikförening

Sölvesborgs Baseball Club

Sölvesborgs Folketshusförening

Sölvesborgs Ridklubb

Handelsföreningen i Sölvesborg

Gruppledarna i M, SoL och SD





KF § 5

Dnr 2016/300

**Förslag till användande av Sölvesborgs stadsvapen och grafiska symbol**

Kommunfullmäktige beslutade 2016-03-21 § 31 och § 32, Svar på motioner från M och SoL om kommunvapnet. Beslutet innebar att kommunikationsavdelningen fick i uppdrag att under 2016 arbeta fram ett förslag till grafisk profil och tillämpning av denna samt att extern sakkunskap i området bör användas.

Vad gäller kommunvapnet finns det i dagsläget ingen grafisk profil kopplad till den. Fram till att kommunfullmäktige tar nytt beslut upphävs kommunstyrelsens beslut från 2015-03-10 och att kommunfullmäktiges beslut från 2007 fortsätter att gälla. Texten under den grafiska symbolen kompletteras med "Sölvesborgs kommun".

Beredning

Kommunikatör Anna Lindhs tjänsteskrivelse 2017-01-09.

Yrkande

Heléne Björklund, S och Willy Söderdahl, V: bifall till kommunstyrelsens beslut och avslag på tilläggsyrkandet och avslag till Sverigedemokraternas yrkande.

Jeppe Johnsson, M, Anders Jönsson, SoL, och Arne Bogren, M: bifall till kommunstyrelsens förslag och med tillägg att lägga till "vid myndighetsutövning".

Louise Erixon, SD: avslag till förmån för eget yrkande, bilaga.

Propositionsordning

Ordförande ställer först proposition på tilläggsyrkandet och finner att kommunfullmäktige avslår det.

Omröstning begärs. Följande propositionsordning godkänns.

Ja-röst bifall till Heléne Björklund m.fl., avslagsyrkande.

Nej-röst för bifall till Jeppe Johnsson m.fl., tilläggsyrkande.

Med 24 ja-röster mot 10 nej-röster och 15 avstår, har kommunfullmäktige beslutat att bifalla Heléne Björklunds avslagsyrkande. Omröstningslista bifogas.

Ordförande ställer därefter proposition yrkandena och finner att kommunfullmäktige bifallit kommunstyrelsens förslag.

Omröstning begärs. Följande propositionsordning godkänns.

Ja-röst bifall till Heléne Björklund m.fl., bifallsyrkande

Nej-röst för bifall till Louise Erixons till förmån för eget yrkande.

Med 24 ja-röster mot 11 nej-röster och 14 avstår, har kommunfullmäktige beslutat att bifalla Heléne Björklund m.fl. bifallsyrkande. Omröstningslista bifogas.



## BESLUT

Kommunfullmäktige beslutar att Sölvesborgs stadsvapen används i ceremoniella, högtidliga och exklusiva tillfällen. Den ska vara en symbol för det som är just högtidligt och exklusivt.

Beslutsrätten på när Sölvesborgs stadsvapen ska användas föreslås ligga på kommunchefen.

Den grafiska symbolen används i all övrig kommunikation. Detta för att bidra till samhörighet internt och att skapa tydlighet externt. Våra medarbetare ska känna sig trygga i vilken symbol som ska användas och våra invånare och besökare ska känna igen och veta när kommunen är avsändare.

\_\_\_\_\_

Sverigedemokraterna reserverar sig mot beslutet av ärendet

\_\_\_\_\_

Exp.  
Kommunikationskontoret

*Handwritten initials:* YB, FB, AM

## OMRÖSTNING

Ärende: Förslag till användande av Sölvesborgs stadsvapen och grafiska symbolen

Ja-röst bifall till Heléne Björklund, S, m.fl. avslagsyrkande.

Nej-röst för bifall till Jeppe Johnsson, M, m.fl. tilläggsyrkande.

| Namn |                      | Omröstning |     |        |
|------|----------------------|------------|-----|--------|
|      |                      | Ja         | Nej | Avstår |
| S    | Heléne Björklund     | 1          |     |        |
| SD   | Margreth Persson     |            |     | 1      |
| S    | Alve Olsson          | 1          |     |        |
| M    | Jan-Erik Pilthammar  |            |     | 1      |
| S    | Viveka Olofsson      | 1          |     |        |
| SD   | Margareta Forslund   |            |     | 1      |
| M    | Jeppe Johnsson       |            | 1   |        |
| S    | Albin Ottosson       | 1          |     |        |
| S    | Johanna Beijer       | 1          |     |        |
| SD   | Louise Erixon        |            |     | 1      |
| S    | Daniel Berg          | 1          |     |        |
| M    | Inger Pilthammar     |            | 1   |        |
| S    | Nihada Kilim         | 1          |     |        |
| SD   | Ros-Marie Henriksson |            |     | 1      |
| S    | Pia Carlsson         | 1          |     |        |
| C    | Ulf Svensson         |            | 1   |        |
| M    | Kith Mårtensson      |            | 1   |        |
| V    | Willy Söderdahl      | 1          |     |        |
| S    | Annelie Rosenqvist   | 1          |     |        |
| SD   | Benny Karlsson       |            |     | 1      |
| S    | Mats Nilsson         | 1          |     |        |
| M    | Anna-Carin Steen     |            | 1   |        |
| SD   | Dennis Andersson     |            |     | 1      |

| Namn |                      | Omröstning |           |           |
|------|----------------------|------------|-----------|-----------|
|      |                      | Ja         | Nej       | Avstår    |
| S    | Faire Baubec         | 1          |           |           |
| S    | Lena Ottosson        | 1          |           |           |
| MP   | Eva-Lena Ulvsfält    | 1          |           |           |
| M    | William Leandersson  |            | 1         |           |
| SD   | Anders Johansson     |            |           | 1         |
| S    | Roine Olsson         | 1          |           |           |
| S    | Hillevi Colliander   | 1          |           |           |
| SoL  | Anders Jönsson       |            | 1         |           |
| L    | Robert Lindman       |            | 1         |           |
| SD   | Bert Persson         |            |           | 1         |
| M    | Arne Bogren          |            | 1         |           |
| S    | Margitha Persson     | 1          |           |           |
| S    | Elisabeth Jönsson    | 1          |           |           |
| C    | Roger Toljamo        |            |           | 1         |
| SD   | Sven-Åke Henriksson  |            |           | 1         |
| S    | Mats Svensson        | 1          |           |           |
| M    | Maria Knutsson       |            | 1         |           |
| S    | Christina Hedenram   | 1          |           |           |
| KD   | Christel Henningsson |            |           | 1         |
| V    | Rebecca Wald         | 1          |           |           |
| SD   | Ingrid Svensson      |            |           | 1         |
| S    | Tobias Björklund     | 1          |           |           |
| M    | Mikaela Rosenlund    |            |           | 1         |
| S    | Ann Olsson           | 1          |           |           |
| SD   | Leif-Åke Svensson    |            |           | 1         |
| S    | Leif Nilsson         | 1          |           |           |
|      |                      | <b>24</b>  | <b>10</b> | <b>15</b> |

KOMMUNFULLMÄKTIGE  
BILAGA /2017  
MG FB ON

MW JB  
all

## OMRÖSTNING

**Ärende: Förslag till användande av Sölvesborgs stadsvapen och grafiska symbolen**

Ja-röst bifall till Heléne Björklund, S, m.fl. bifall till kommunstyrelsens förslag

Nej-röst för bifall till Louise Erixon, SD, till förmån för eget yrkande

| Namn |                      | Omröstning |     |        |
|------|----------------------|------------|-----|--------|
|      |                      | Ja         | Nej | Avstår |
| S    | Heléne Björklund     | 1          |     |        |
| SD   | Margreth Persson     |            | 1   |        |
| S    | Alve Olsson          | 1          |     |        |
| M    | Jan-Erik Pilthammar  |            |     | 1      |
| S    | Viveka Olofsson      | 1          |     |        |
| SD   | Margareta Forslund   |            | 1   |        |
| M    | Jeppe Johnsson       |            |     | 1      |
| S    | Albin Ottosson       | 1          |     |        |
| S    | Johanna Beijer       | 1          |     |        |
| SD   | Louise Erixon        |            | 1   |        |
| S    | Daniel Berg          | 1          |     |        |
| M    | Inger Pilthammar     |            |     | 1      |
| S    | Nihada Kilim         | 1          |     |        |
| SD   | Ros-Marie Henriksson |            | 1   |        |
| S    | Pia Carlsson         | 1          |     |        |
| C    | Ulf Svensson         |            |     | 1      |
| M    | Kith Mårtensson      |            |     | 1      |
| V    | Willy Söderdahl      | 1          |     |        |
| S    | Annelie Rosenqvist   | 1          |     |        |
| SD   | Benny Karlsson       |            | 1   |        |
| S    | Mats Nilsson         | 1          |     |        |
| M    | Anna-Carin Steen     |            |     | 1      |
| SD   | Dennis Andersson     |            | 1   |        |

MO  
FB  
AM

| Namn |                      | Omröstning |           |           |
|------|----------------------|------------|-----------|-----------|
|      |                      | Ja         | Nej       | Avstår    |
| S    | Faire Baubec         | 1          |           |           |
| S    | Lena Ottosson        | 1          |           |           |
| MP   | Eva-Lena Ulvsfält    | 1          |           |           |
| M    | William Leandersson  |            |           | 1         |
| SD   | Anders Johansson     |            | 1         |           |
| S    | Roine Olsson         | 1          |           |           |
| S    | Hillevi Colliander   | 1          |           |           |
| SoL  | Anders Jönsson       |            |           | 1         |
| L    | Robert Lindman       |            |           | 1         |
| SD   | Bert Persson         |            | 1         |           |
| M    | Arne Bogren          |            |           | 1         |
| S    | Margitha Persson     | 1          |           |           |
| S    | Elisabeth Jönsson    | 1          |           |           |
| C    | Roger Toljamo        |            |           | 1         |
| SD   | Sven-Åke Henriksson  |            | 1         |           |
| S    | Mats Svensson        | 1          |           |           |
| M    | Maria Knutsson       |            |           | 1         |
| S    | Christina Hedenram   | 1          |           |           |
| KD   | Christel Henningsson |            |           | 1         |
| V    | Rebecca Wald         | 1          |           |           |
| SD   | Ingrid Svensson      |            | 1         |           |
| S    | Tobias Björklund     | 1          |           |           |
| M    | Mikaela Rosenlund    |            |           | 1         |
| S    | Ann Olsson           | 1          |           |           |
| SD   | Leif-Åke Svensson    |            | 1         |           |
| S    | Leif Nilsson         | 1          |           |           |
|      |                      | <b>24</b>  | <b>11</b> | <b>14</b> |

KOMMUNFULLMÄKTIGE

BILAGA 25 / 2017

MW

FB ans

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| SÖLVESBORGS KOMMUN<br>KOMMUNKANSLIET |                |
| 2017 -01- 30                         |                |
| Diariernr                            | Diarieplanbet. |

**From:** Louise Erixon  
**Sent:** 30 Jan 2017 17:37:08 +0100  
**To:** Monica Andersson  
**Subject:** Yrkanden symboler

Hej, här kommer våra yrkanden på punkt 4:

att Sölvesborgs stadsvapen används i all kommunens  
kommunikation - såväl vid de vardagliga som vid de mer  
högtidliga tillfällena  
att den grafiska symbolen upphör att användas :

Med vänlig hälsning, Louise



KF § 6

Dnr 2017/12

**Förslag till organisationsförändring: överföring av överförmyndarhandläggarna från Barn- och utbildningsförvaltningen till kommunledningsförvaltningen**

Överförmyndarnämndens tjänstemannastöd finns sedan några år tillbaka organiserad inom Barn- och utbildningsförvaltningen. Stödet består för närvarande av:  
1,0 tjänst som överförmyndarhandläggare, fast tjänst, kommunal finansiering, och  
0,8 tjänst som överförmyndarhandläggare, projektjänst med statsbidragsfinansiering (i anledning av godemansverksamhet för ensamkommande asylsökande barn och unga), sedan 2012.

Beredning

KS § 8/2017

KSAU § 11/2017

Kommunchef Lars Ericssons tjänsteskrivelse 2017-01-10.

**BESLUT**

Kommunfullmäktige beslutar att överförmyndarhandläggarna överförs från Barn- och utbildningsförvaltningen till Kommunledningsförvaltningen (Kommunkansliet) fr.o.m. 2017-02-01.

---

Exp.  
Ekonomikontoret  
Överförmyndarhandläggarna  
Barn- och utbildningsförvaltningen  
Kommunledningsförvaltningen.





KF § 7

Dnr 2016/360

**Övertagande av verksamhet gällande familjerätt till Cura Individutveckling**

Barn- och utbildningsnämnden beslutade § 103/2016 om övertagande av verksamhet gällande familjerätt.

Beredning

KS § 13/2017

KSAU § 16/2017

BUN § 103/2016.

**BESLUT**

Kommunfullmäktige ger Cura Individutveckling uppdrag att driva familjerättsverksamhet enligt avtal för Sölvesborgs kommun i samverkan med Ronneby och Karlshamns kommuner. Avtalet gäller under förutsättning att ärendet bifalls i respektive kommuner.

Exp.  
Cura Individutveckling  
BUN  
Ekonomikontoret  
Ronneby kommun  
Karlshamns kommun

2016-11-10

## **Avtal om samverkan avseende familjerättsliga frågor i Cura Individutvecklings regi för Karlshamn, Sölvesborg och Ronneby kommun.**

### **Bakgrund och syfte**

Karlshamns, Sölvesborgs och Ronneby kommun överenskommer om att från och med den 2017-03-01 samordna sina familjerättsenheter i kommunalförbundet Cura Individutvecklings regi. Övriga medlemskommuner kan närsomhelst anmäla intresse av att ingå i den samordnade familjerättsverksamheten i Cura Individutvecklings regi varvid omförhandling av detta avtal sker i enlighet med § 9 nedan.

Genom Cura Individutvecklings familjerättsverksamhet erbjuds de samverkande kommunerna gemensam rådgivning och myndighetsutövning i familjerättsliga frågor i enlighet med detta avtal och i enlighet med reglemente för familjerättsnämnden under Curas direktion.

Syftet med samverkan är att minska sårbarheten i familjerättsverksamheten, tillhandahålla gemensam intern och extern handledning samt kompetensutbildning. Syftet är vidare att verka för kvalitetsförbättringar inom familjerättsverksamheten till gagn för de samverkande kommunerna.

### **§ 1 Uppgifter**

Curas familjerättsverksamhet ansvarar för handläggning och myndighetsutövning avseende följande delar av familjerättslagstiftningen:

- Råd och stöd i familjerättsliga frågor genom telefontid och mottagningstid (3 kap 1 § SoL)
- Beslut att utse utredare att verkställa utredning avseende vårdnad, boende och umgänge (6 kap 19 § FB)
- Utredningar om vårdnad, boende och umgänge (6 kap 19 § FB)
- Samarbetssamtal för att uppnå enighet i frågor om vårdnad, boende och umgänge (5 kap 3 § SoL, 6 kap 18 § FB)
- Tillgodose det särskilda behov av stöd och hjälp som kan finnas efter det att ett mål eller ärende rörande om vårdnad, boende eller umgänge har avgjorts (5 kap 1 § SoL)
- Utse viss person att medverka vid umgänget efter att domstol beslutat om umgängesstöd (6 kap 15 c § FB)
- Uppföljning av hur umgänget fungerar och att stödet inte består längre än nödvändigt (6 kap 15 c § FB)
- Inleda utredning efter ansökan om kontaktperson vid umgänge (11 kap 1 § SoL)

## Individutveckling

- Beslut om bistånd (beviljande eller avslag) avseende kontaktperson att närvara vid umgänge (4 kap 1 § SoL, 3 kap 6 b § SoL)
- Uppföljning av insatsen kontaktperson att närvara vid umgänge (3 kap 6 c § SoL)
- Beslut om arvode och omkostnadsersättning till kontaktperson vid umgänge.
- Beslut om upphörande av kontaktperson vid umgänge (4 kap 1 § SoL)
- Beslut om åtgärd till stöd för barn när endast en av två vårdnadshavare samtycker till detta (6 kap 13 a § FB)
- Upplysningar, på begäran av domstol, kring vårdnad, boende och umgänge (6 kap 19 § FB)
- Upplysningar inför interimistiskt beslut i domstol beträffande vårdnad, boende och umgänge (6 kap 20 § FB)
- Avtal om vårdnad, boende och umgänge (6 kap 6 § 2 st, 14 a § 2 st, 15 § FB)
- Förhandsbedömning, ev beslut om att inleda utredning avseende barns behov av umgänge med närstående (11 kap 1 § SoL) samt ev beslut om att väcka talan om umgänge för närstående (6 kap 15 a § FB)
- Godkänna avtal om att underhållsbidrag ska betalas ut med ett engångsbelopp eller för längre perioder än 3 månader (7 kap 7 § 2 st FB)
- Godkännande av föräldraskaps/faderskapsbekräftelse (med undantag av S-protokoll) (1 kap 4 § FB)
- Beslut att inleda utredning av föräldraskap/faderskap (2 kap 1 § FB, 2 kap 9 § FB, 2 Kap 8 a § FB)
- Beslut att ej inleda, eller lägga ned påbörjad, föräldraskaps/faderskapsutredning (2 kap 9 § FB)
- Beslut om att återuppta nedlagd föräldraskaps/faderskapsutredning (2 kap 1 § FB)
- Bistånd till rättsgenetisk undersökning vid ifrågasatta faderskap (4 kap 1 § SoL, 2 kap 6 § FB)
- Förande av talan i mål om fastställande av föräldraskap/faderskap (3 kap FB)
- Medgivandeutredning, adoption (6 kap 12 § SoL)
- Beslut om medgivande vid adoption, bifall eller avslag (6 kap 6 och 12 §§ SoL)
- Återkallelse av medgivande att ta emot adoptivbarn (6 kap 13 § SoL)
- Prövning av om samtycke till adoptionsförfarandet får fortsätta (6 kap 14 § SoL)
- Tillgodose det särskilda behov av stöd och hjälp som kan finnas sedan mål om adoption avgjorts (5 kap 1 § SoL)
- Yttrande till domstol vid nationella adoptioner (4 kap 10 § FB)
- Förbindelse att skriva uppföljningsrapporter till givarlandet
- Yttrande i namnfrågor på begäran av domstol (45 och 46 §§ namnlagen)
- Yttrande till passmyndighet vid utfärdande av pass utan vårdnadshavarens medgivande (3 § 2 st passförordningen)

## Individutveckling

### **§ 2 Verksamhetsstyrning och budget**

Verksamhetens mål, omfattning, inriktning och kvalitet specificeras årligen i verksamhetsplan och budget för verksamheten.

### **§ 3 Organisation, personal, arbetsledning och lokalisering**

Den samordnade familjerätten sorterar organisatoriskt under Cura Individutvecklings konsultgrupp.

De familjerättssekreterare som idag arbetar i de samverkande kommunerna kommer att erbjudas anställning i Cura Individutvecklings familjerättsorganisation.

Övergången av anställning sker enligt särskilt avtal mellan de samverkande kommunerna och efter förhandlingar med berörda fackliga organisationer.

Arbetsledning i form av verksamhetschef för konsultgruppen.

Den samordnade familjerätten förläggs till Karlshamns kommun.

Vid samarbetssamtal och vid myndighetsutövande samtal, som inte sker i Curas lokaler, tillhandahåller respektive kommun lokaler med erforderlig säkerhet och larm.

### **§ 4 Familjerättsnämnd**

För familjerättens verksamhet tillsätts en familjerättsnämnd under Curas direktion. Nämnden ska bestå av tre ledamöter inklusive en ordförande och en vice ordförande samt tre ersättare. En ledamot och en ersättare utses av varje samverkande kommun.

Familjerättsnämnden ansvarar för familjerättens verksamhet och styrs i första hand av socialtjänstlagen, föräldrabalken, äktenskapsbalken, kommunallagen, förvaltningslagen samt offentlighets- och sekretesslagstiftningen.

Nämnden regleras av reglemente och delegationsordning som antas av direktionen.

Familjerättsnämndens mandatperiod ska vara fyra år räknat från den 1 januari året efter det att allmänna val till kommunfullmäktige hållits i landet.

Familjerättsnämndens verksamhet ska dock upphöra tidigare om uppsägning av detta avtal sker före mandatperiodens utgång.

Cura Individutveckling tillhandahåller erforderliga lokaler för familjerättsnämnden och dess verksamhet.

### **§ 5 Kostnadsfördelning**

Kostnaderna (totala faktiska kostnader, d v s kostnader för personal, ledning, förtroendevalda, lokaler, administration, verksamhet) för familjerättsnämnden och familjerättens verksamhet ska fördelas mellan de samverkande kommunerna efter antal invånare.

### **§ 6 Ersättning**

Ersättning enligt § 5 ovan ska, av vardera samverkande kommun, erläggas till Cura Individutveckling kvartalsvis.

### **§ 7 Insyn**

Samtliga medlemskommuner i Kommunalförbundet Cura Individutveckling har rätt till löpande insyn i verksamheten och den redovisning som gäller familjerättsnämnden.

### **§ 8 Arkivhantering**

Cura Individutveckling ansvarar för att familjerättsnämndens arkiv vårdas i enlighet med bestämmelserna i arkivlagen.

Cura Individutveckling ombesörjer även den gallring som följer av bestämmelserna i socialtjänstlagen. För tillsyn över nämndens arkivverksamhet svarar arkivmyndigheten d v s direktionen.

De socialtjänstakter som, enligt lag, ska bevaras slutarkiveras i respektive kommun. Respektive kommuns godkännande av detta avtal innebär också beslut om avhändande enligt arkivlagen. Akterna får avhändas tidigast fem år efter sista anteckningen i akten.

Om familjerättsnämndens verksamhet upphör förs verksamheten över till de kommuner där verksamheten skulle bedrivits om inte familjerättsnämnden funnits. Handlingar som tillhör pågående personakter och personärenden eller som inte nått tidpunkten för gallringsplikt enligt 12 kap SoL överförs då till den kommun där ärendet skulle handlagts om familjerättsnämnden inte funnits. Andra handlingar, t ex protokoll, ska överlämnas till arkivmyndigheten i Karlshamns kommun inom tre månader (14 § arkivlagen).

### **§ 9 Omförhandling**

Samverkande kommun har rätt att påkalla omförhandling av detta avtal om det inträffar omständighet som väsentligen förändrar förutsättningarna för detsamma.

### **§ 10 Tvister**

Tvist rörande tolkning och tillämpning av detta avtal ska i första hand avgöras av parterna i samråd. Kan inte enighet uppnås ska tvisten avgöras av allmän domstol.

### **§ 11 Avtalet giltighet**

Detta avtal gäller från och med den XX-XX-XXXX under förutsättning att fullmäktige i Karlshamn, Sölvesborg och Ronneby har godkänt avtalet genom beslut som vunnit laga kraft.

## Individutveckling

Avtalet kan, av endera kommunen skriftligen uppsägas. Uppsägningstiden är nio (9) månader.

Träffas överenskommelse om annan fördelning av verksamhetens kostnader efter det att part begärt förhandling i frågan, anses avtalet inte uppsagt utan löper vidare med överenskommen fördelning. Kan överenskommelse inte träffas gäller uppsägningstid och ordning enligt första och andra stycket i denna paragraf.

### § 13 Upphörande av verksamheten

I det fall den gemensamma verksamheten upphör fördelas tillgångar och avvecklingskostnader på samma sätt som kostnaderna för den gemensamma verksamheten enligt 5 § ovan.

Det åligger de samverkande kommunerna att vid avtalets upphörande erbjuda motsvarande andel av personalen anställning som fördelningen enligt 5 § anger.

Vid upphörande av familjerättsverksamheten i Cura Individutvecklings regi återgår ansvaret för verksamheten till respektive kommun.

Avtalet har upprättats i fyra (4) original varav parterna tagit var sitt.

Karlshamn den ----- 2016

Sölvesborg den ----- 2016

-----  
Per-Ola Mattsson  
Kommunalråd i Karlshamns kommun

-----  
Helene Björklund  
Kommunalråd i Sölvesborgs kommun

Ronneby den ----- 2016

Karlshamn den ----- 2016

-----  
Roger Fredriksson  
Kommunalråd i Ronneby kommun

-----  
Ann-Sofie Ström  
Förbundschef Cura Individutveckling



KF § 8

Dnr 2016/282

**Förslag till revidering av Reglemente för Barn- och utbildningsnämnden, FFS 2.3**

Barn- och utbildningsnämnden beslutade § 104/2016 om ändring i Barn- och utbildningsnämndens reglemente.

Revideringen sker endast om kommunfullmäktige beslutar att ingå avtal om ny organisation för den familjerättsliga myndighetsutövningen tillsammans med Ronneby och Karlshamns kommuner med kommunförbundet Cura individutveckling som utförare, samt att det under sammanträdets förläggning en sammangemensam politiskt utsedd familjenämnd.

Följande formulering föreslås infogas under § 1 i barn- och utbildningsnämndens reglemente:

*I frågan om den del av socialtjänstens verksamhet som avser familjerättsliga ärenden föreligger ett avtal, där Karlshamn, Ronneby och Sölvesborgs kommuner överenskommit att bedriva denna verksamhet gemensamt med utföraren kommunförbundet Cura individutveckling. Beslutet i familjerättsliga ärenden är hänfört till särskild utsedd sammangemensam familjenämnd inordnat under samma kommunförbund.*

Beredning

KS § 14/2017

KSAU § 17/2017

BUN § 104/2016.

**BESLUT**

Kommunfullmäktige godkänner föreslagen formulering att infogas under § 1 Barn- och utbildningsnämndens reglemente och att gälla tills vidare.

Exp.  
BUN  
FFS 2.3  
Webb



SÖLVESBORGS KOMMUNS  
FÖRFATTNINGSSAMLING

KOMMUNFULLMÄKTIGE

BILAGA § 8 /2017

*Mo FB all*

UTGIVEN AV KOMMUNKANSLIET

Nr 2.3 Sid 1 (7)

Dnr

2010/451

2014/327

2016/282

Gäller fr. o. m.

2011-01-01

2015-01-01

2017-01-01

Antagen

Kf 2010-12-20 § 146

Kf 2014-12-15 § 141

Kf 2016-11-21 § 135

**REGLEMENTE FÖR BARN- OCH UTBILDNINGSNÄMNDEN**





## REGLEMENTE FÖR BARN- OCH UTBILDNINGSNÄMNDEN

Utöver bestämmelserna i kommunallagen gäller följande för nämnden.

### Nämndens verksamhet

#### Ansvarsområden

##### 1 §

Nämnden fullgör kommunens uppgifter inom socialtjänstens individ- och familjeomsorg och det offentliga skolväsendet för barn och ungdom. Nämnden ansvarar för budget och skuldrådgivning, handläggning enligt skuldsaneringslagen samt för den operativa tillsynen av serveringsverksamhet enligt alkohollagen.

Nämndens uppgifter inom socialtjänsten omfattar vad som anges i socialtjänstlagen vad beträffar barn och unga samt vuxna, i den mån det inte rör sig om äldre- och handikappomsorg eller kommunal hälso- och sjukvård, i lag med särskilda bestämmelser om vård av unga, i lag om vård av missbrukare i vissa fall och i övriga till socialtjänsten anslutande författningar. Därutöver har nämnden ansvaret för den operativa tillsynen av serveringsverksamheten enligt alkohollagen. Nämndens uppgifter inom skolväsendet omfattar förskoleverksamhet, annan pedagogisk omsorg, fritidshemsverksamhet, grundskola, grundsärskola, kommunalt aktivitetsansvar och vad som i övrigt åligger kommunen enligt stadgande i skollagsstiftningen och till det offentliga skolväsendet hänförliga och förknippade författningar.

**I fråga om den del av socialtjänstens verksamhet som avser familjerättsliga ärenden föreligger ett avtal, där Karlshamn, Ronneby och Sölvesborgs kommuner överenskommit att bedriva denna verksamhet gemensamt med utföraren kommunförbundet Cura individutveckling. Beslut i familjerättsliga ärenden är hänfört till särskild utsedd kommungemensam familjerättsnämnd inordnat under samma kommunförbund.**

#### Ansvar för verksamheten

##### 2 §

Nämnden ska inom sitt område se till att verksamheten bedrivs i enlighet med de mål och riktlinjer som kommunfullmäktige har bestämt samt de föreskrifter som gäller för verksamheten.

Nämnden ska inom sitt ansvarsområde ansvara för arbetsmiljön.

Den ska också se till att verksamheten bedrivs på ett i övrigt tillfredsställande sätt.

Delegering från kommunfullmäktige



3 §

Nämnden ska besluta om den huvudsakliga arbetsfördelningen avseende sin förvaltning, inom den av fullmäktige fastställda ramorganisationen.

Samråd

4 §

Nämnden ska verka för att samråd sker med dem som utnyttjar dess tjänster.

Registeransvar

5 §

Nämnden är registeransvarig för de personregister som nämnden för i sin verksamhet.

Upphandlingar

5b §

Nämnden ansvarar för och genomför de upphandlingar som avser varor och tjänster där nämnden är enda nyttjare eller den nyttjare som har störst andel av det samlade nyttjandet härav.

**Nämndens arbetsformer**

Sammansättning

6 §

Barn- och utbildningsnämnden består av 13 ledamöter och 13 ersättare valda av kommunfullmäktige för 4 år. Valet skall förrättas före utgången av december månad det år då allmänna val av fullmäktige ägt rum och gälla fr o m den 1 januari året därpå.

Ersättare

7 §

Om en ledamot är förhindrad att inställa sig till ett sammanträde eller att vidare delta i ett sammanträde ska en ersättare tjänstgöra i ledamotens ställe.

En ledamot som inställer sig under ett pågående sammanträde har rätt att tjänstgöra även om en ersättare har trätt in i ledamotens ställe.

Om inte ersättarna väljs proportionellt ska ersättarna tjänstgöra enligt den av kommunfullmäktige mellan dem bestämda ordningen.



En ersättare som har börjat tjänstgöra har dock alltid företräde oberoende av turordningen. Om styrkeförhållandena mellan partierna därigenom påverkas får en ersättare, som inställer sig under pågående sammanträde, träda in i stället för en ersättare som kommer längre ner i ordningen.

#### Växeltjänstgöring

#### 8 §

En ledamot eller en ersättare som har avbrutit sin tjänstgöring på grund av jäv i ett ärende får åter tjänstgöra sedan ärendet har handlagts.

En ledamot som har avbrutit tjänstgöringen en gång under ett sammanträde på grund av annat hinder än jäv, får åter tjänstgöra om ersättarens inträde har påverkat styrkebalansen mellan partierna.

#### Inkallande av ersättare

#### 9 §

En ledamot som är hindrad att delta i ett sammanträde eller i en del av sammanträde, ska snarast anmäla detta till nämndens sekreterare eller någon annan anställd som kallar ersättare. Den ersättare kallas som står i tur att tjänstgöra och som inte redan kallats in.

Ersättare får delta i nämndens överläggningar och kan få sin mening antecknad i protokollet, även om han ej tjänstgör.

#### Ersättare för ordföranden

#### 10 §

Om varken ordföranden eller vice ordföranden kan delta i ett helt sammanträde eller i en del av sammanträdet utser nämnden en annan ledamot att vara tillfällig ordförande. Den till åldern äldste ledamoten tjänstgör som ordförande, tills den tillfällige ordföranden utsetts.

Om ordföranden på grund av sjukdom eller annat skäl är hindrad att fullgöra uppdraget för en längre tid får nämnden utse en annan ledamot att vara ersättare för ordföranden. Ersättaren fullgör ordförandens samtliga uppgifter.

#### Tidpunkt för sammanträde

#### 11 §

Nämnden sammanträder på dag och tid som nämnden bestämmer.

#### Kallelse till sammanträde



## 12 §

Ordföranden ansvarar för att kallelse utfärdas till sammanträdena.

Kallelsen ska vara skriftlig och innehålla uppgift om tid och plats för sammanträdet. Kallelsen ska på ett lämpligt sätt tillställas varje ledamot och ersättare samt annan förtroendevald, som får närvara vid sammanträdet, senast tre dagar före sammanträdesdagen.

Kallelsen bör åtföljas av föredragningslista. Ordföranden bestämmer i vilken utsträckning handlingar som tillhör ett ärende på föredragningslistan skall bifogas kallelsen.

I undantagsfall får kallelse ske på annat sätt.

När varken ordföranden eller vice ordföranden kan kalla till sammanträde ska den till åldern äldste ledamoten göra detta.

Justering av protokoll

## 13 §

Protokoll ska justeras av ordföranden jämte den vice ordföranden som inte tillhör samma partigrupp som ordföranden.

Vid vice ordförandens frånvaro ska som justeringsman, utöver ordföranden, väljas en ledamot bland de ledamöter som inte tillhör samma partigrupp som ordföranden.

Nämnden kan besluta att en paragraf i protokollet ska justeras omedelbart. Paragrafen bör redovisas skriftligt innan nämnden justerar den.

Reservation

## 14 §

Om en ledamot reserverat sig mot ett beslut och ledamoten vill motivera reservationen ska ledamoten göra det skriftligt.

Motiveringen ska lämnas före den tidpunkt som har fastställts för justeringen av protokollet.

Delgivning

## 15 §

Delgivning med nämnden sker med ordföranden eller anställd som nämnden bestämmer.



#### Undertecknande av handlingar

##### 16 §

Avtal, andra handlingar och skrivelser som beslutas av nämnden ska undertecknas av ordföranden eller, vid förfall för denne, av vice ordföranden och kontrasigneras av anställd som nämnden bestämmer.

I övrigt bestämmer nämnden vem som ska underteckna handlingar.

#### Utskott

##### 17 §

Inom nämnden skall finnas ett arbetsutskott och ett individ- och familjeomsorgsutskott.

Arbetsutskottet består av 5 ledamöter och 3 ersättare.

Individ- och familjeomsorgsutskottet består av 5 ledamöter och 3 ersättare.

Ledamöter och ersättare i utskotten väljs av nämnden bland dess ledamöter och ersättare för samma tid som de invalts i styrelsen. Nämnden väljer för den tid nämnden bestämmer bland utskottens ledamöter en ordförande och två vice ordföranden.

##### 18 §

#### *Arbetsutskottet*

Ersättare har rätt att närvara vid arbetsutskottets sammanträde. Ersättare får delta i nämndens överläggningar.

Ersättare inkallas till tjänstgöring vid ordinarie ledamots förhinder i enlighet med den av nämnden bestämda ordningen.

Avgår en ledamot eller ersättare i utskottet, som inte utsetts vid proportionellt val, ska fyllnadsval snarast förrättas.

#### *Individ- och familjeomsorgsutskottet*

Ersättare ska inkallas till tjänstgöring i den av nämnden vid valet bestämda ordningen.

Avgår en ledamot eller ersättare i utskottet, som inte utsetts vid proportionellt val, ska fyllnadsval snarast förrättas.

##### 19 §

Utskotten sammanträder på dag och tid som varje utskott bestämmer. Sammanträden ska också hållas när ordföranden anser att det behövs eller när minst hälften av ledamöterna begär det.

Utskotten får handlägga ärenden bara när mer än hälften av ledamöterna är närvarande.



20 §

I fråga om jäv äger vad i kommunallagen är föreskrivet motsvarande tillämpning för utskotten.

21 §

I den mån utskottens uppgifter inte enbart avser beredning av ärenden gäller följande.

Vad som i detta reglemente föreskrivs om kallelse till nämndens sammanträden, anmälan av hinder att närvara vid nämndens sammanträde, inkallande av ersättare till nämnden och ersättare för ordföranden i nämnden samt om protokolls justering gäller i tillämpliga delar för utskotten, om ej annat särskilt har föreskrivits.

I fråga om förfarande vid fattande av beslut, protokollföring, protokolls innehåll och justering samt reservation äger vad i kommunallagen är föreskrivet om nämnden motsvarande tillämpning.

---



KF § 9

Dnr 2017/11

**Förslag till finansieringsbeslut avseende vissa åtgärder 2017**

Sölvesborgs kommun växer och utvecklas starkt på många olika sätt. Befolkningen har under ett år ökat med drygt 250 personer. Flera företag gör stora investeringar i sina anläggningar och nyanställer personal. Handeln utvecklas bl a genom framväxten av ett handelscentrum i staden och en fortsatt utökning av handeln i Mjällby. Bostadsbyggandet har skjutit fart rejält inom alla områden (småhus, flerbostadshus med såväl hyresrätt som bostadsrätt som upplåtelseform). Den kommunala verksamheten växer inom många områden och den kommunala organisationen utökas inom snart sagt alla serviceområden. Denna positiva utveckling gör att åtgärder måste genomföras för att kommunen ska klara sitt uppdrag inom de olika områdena och för att kunna fortsätta utvecklas och växa. Kommunens intäkter växer också på olika sätt. Förutom den ökning av skatteintäkter och generella statsbidrag som följer av befolkningsökningen så har kommunen bl a fått ett generellt statsbidrag i anledning av det utökade bostadsbyggandet (ca 6 100 tkr att användas efter kommunala beslut).

Beredning

KS § 9/2017

KSAU § 12/2017

Kommunchef Lars Ericssons tjänsteskrivelse 2017-01-10.

**BESLUT**

Kommunfullmäktige beslutar att finansiera angivna åtgärder under 2017 i drifts- respektive investeringsbudgeten enligt förslaget.

De olika åtgärdernas kostnadsfinansiering beaktas i kompletteringsbudget 1 2017. Detsamma föreslås för föreslagna investeringsutgifter.

Exp.  
Ekonomikontoret

BILAGA § 9 / 2017 Datum  
2017-01-11Dnr  
2017/11

Mg TB av

Kommunledningsförvaltningen  
Lars Ericsson, 0456-81 61 91  
lars.ericsson@solvesborg.se

Kommunstyrelsen

## Förslag till finansieringsbeslut avseende vissa åtgärder 2017.

### Bakgrund

Sölvesborgs kommun växer och utvecklas starkt på många olika sätt. Befolkningen har under ett år ökat med drygt 250 personer. Flera företag gör stora investeringar i sina anläggningar och nyanställer personal. Handeln utvecklas bl a genom framväxten av ett handelscentrum i staden och en fortsatt utökning av handeln i Mjällby. Bostadsbyggandet har skjutit fart rejält inom alla områden (småhus, flerbostadshus med såväl hyresrätt som bostadsrätt som upplåtelseform). Den kommunala verksamheten växer inom många områden och den kommunala organisationen utökas inom snart sagt alla serviceområden.

Denna positiva utveckling gör att åtgärder måste genomföras för att kommunen ska klara sitt uppdrag inom de olika områdena och för att kunna fortsätta utvecklas och växa.

Kommunens intäkter växer också på olika sätt. Förutom den ökning av skatteintäkter och generella statsbidrag som följer av befolkningsökningen så har kommunen bl a fått ett generellt statsbidrag i anledning av det utökade bostadsbyggandet (ca 6 100 tkr att användas efter kommunala beslut).

### Bedömning

Behov har i anledning av en ovan skisserade positiva utvecklingen uppkommit av åtgärder inom nedan områden:

#### *Förskola*

Behov föreligger inom förskoleverksamheten (barn 1-5 år) av ytterligare utökningar för att klara den efterfrågan som råder. I första hand en utökning med en ny förskoleavdelning i staden (invid Kanehalls förskola) i paviljong, men ev också platsutökningar genom personalförstärkningar inom befintliga förskoleavdelningar.

Åtgärderna beräknas kosta maximalt 2 500 tkr i driftsbudgeten och föranleder behov av ett investeringsanslag om 400 tkr (300 tkr för anläggning av paviljong och 100 tkr för inventarieinköp).

Åtgärderna medför sannolikt också kostnader påföljande år.



*Lokaler för kommunens verksamheter*

Den växande kommunala organisationen gäller inte enbart förskolor, hemtjänst och andra välfärdstjänster, utan också den verksamhet som avser ledning, administration och myndighetsutövning/rådgivning/öppenvård etc.

Behov finns av att förhyra lokalytor för detta ändamål, och för att klara säkerhetskrav för vissa verksamheter. I huvudsak klaras kostnaden för dessa åtgärder med befintliga budgetanslag men det finns behov av ett anslag om maximalt 1 000 tkr i driftsbudgeten 2017, att använda för t ex kostnadstäckning vid en förhyrning för hyresvärdens anpassningskostnader o dyl.

Det finns också behov av ett investeringsanslag om 500 tkr för inventarieinköp i 2017 års investeringsbudget.

Kostnaden för denna åtgärd är av engångskaraktär och återkommer ej påföljande år.

*Planarbetet*

För att klara att tillgodose behovet av bostäder, företagsområden och områden för förskolor, skolor och andra anläggningar, måste kommunens planarbete hålla jämn takt med efterfrågan på t ex detaljplaner. I såväl budget 2016 som 2017 har skett utökningar av Stadsarkitektavdelningens personal av denna anledning. Dock finns en viss mängd äldre planuppdrag som ej blivit effektuerade, vilket försenar byggnation. För att råda bot på detta finns ett behov av att Stadsarkitektavdelningens tillfälligt kan kraftsamla kring dessa planer via t ex extra konsultinsatser.

Denna åtgärd bedöms maximalt kosta 1 000 tkr i driftsbudgeten under 2017.

Åtgärden och kostnaden är av engångskaraktär och återkommer ej påföljande år.

*Sammanfattning*

| <u>Område</u>          | <u>Driftsbudgetbehov</u> | <u>Investeringsbudgetbehov</u> |
|------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Förskola               | + 2 500 tkr              | + 400 tkr                      |
| Lokaler för verksamhet | + 1 000 tkr              | + 500 tkr                      |
| Planarbete             | <u>+ 1 000 tkr</u>       | =                              |
| Summa:                 | = 4 500 tkr              | = 900 tkr                      |

*Finansiering av ovan åtgärder*

Kostnaden för ovan angivna åtgärder föreslås finansieras via ianspråktagande av del av intäktsökningen av de generella statsbidraget (bostadsrelaterad del) i driftsbudgeten 2017. De olika åtgärdernas kostnadsfinansiering beaktas i kompletteringsbudget 1 2017. Detsamma föreslås för föreslagna investeringsutgifter.

**Förslag till beslut**

Kommunstyrelsen beslutar att föreslå kommunfullmäktige att finansiera angivna åtgärder under 2017 i drifts- respektive investeringsbudgeten enligt förslaget. De olika åtgärdernas kostnadsfinansiering beaktas i kompletteringsbudget 1 2017. Detsamma föreslås för föreslagna investeringsutgifter.

Lars Ericsson  
Kommunchef



KF § 10

Dnr 2016/250

### Förslag till plan för prioriteringar av utbyggnad av gång- och cykelvägar 2017-2025

Tekniska avdelningen har fått i uppdrag att revidera Plan för utbyggnad av gång- och cykelvägar och överlämnar bifogat förslag.

#### Beredning

KS § 10/2017

KSAU § 13/2017

Trafikingenjör Milos Jovanovic och teknisk chef Anette Perssons, tjänsteskrivelse 2016-10-20.

#### Yrkande

Heléne Björklund, S: bifall till kommunstyrelsens förslag och avslag till tilläggsförslaget.  
Jeppe Johnsson, M: bifall till förslaget och med skriftligt inlämnat tillägg, bilaga.

#### Propositionsordning

Ordförande ställer först proposition på tilläggsyrkandet och finner att kommunfullmäktige avslår det.

Omröstning begärs. Följande propositionsordning godkänns.

Ja-röst bifall till Heléne Björklund, S, avslagsyrkande.

Nej-röst för bifall till Jeppe Johnsson, M, tilläggsyrkande.

Med 2 ja-röster mot 28 nej-röster och 19 avstår, har kommunfullmäktige beslutat att bifalla Jeppe Johnsson, M, tilläggsyrkande. Omröstningslista bifogas.

Ordförande ställer därefter proposition på kommunstyrelsens förslag och finner att kommunfullmäktige bifaller det

### **BESLUT**

Kommunfullmäktige godkänner upprättat förslag till Plan för utbyggnad av gång- och cykelvägar 2017-2025 och med tillägg att kommunfullmäktige ger i uppdrag åt Samhällsbyggnadsförvaltningen att se över sträckan, Strandvallen- Nogersund och sträckan mellan T2 och T3, som är större delen av cykelvägen mellan Hällevik och Mjällby.

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande



Exp.  
Samhällsbyggnadsförvaltningen  
Trafikingenjör Milos Jovanovic  
Teknisk chef Anette Persson

Handwritten signatures in blue ink, including a large signature on the left, a signature that looks like 'FB' in the middle, and a smaller signature on the right.

*M B*

## OMRÖSTNING

**Ärende: Förslag till plan för prioriteringar av utbyggnad av gång- och cykelvägar 2017-2025**

Ja-röst bifall till Heléne Björklund, S, m.fl. avslagsyrkande.

Nej-röst för bifall till Jeppe Johnsson, M, m.fl. tilläggsyrkande.

| Namn |                      | Omröstning |     |        |
|------|----------------------|------------|-----|--------|
|      |                      | Ja         | Nej | Avstår |
| S    | Heléne Björklund     |            | 1   |        |
| SD   | Margreth Persson     |            | 1   |        |
| S    | Alve Olsson          |            | 1   |        |
| M    | Jan-Erik Pilthammar  |            | 1   |        |
| S    | Viveka Olofsson      | 1          |     |        |
| SD   | Margareta Forslund   |            | 1   |        |
| M    | Jeppe Johnsson       |            | 1   |        |
| S    | Albin Ottosson       |            | 1   |        |
| S    | Johanna Beijer       |            | 1   |        |
| SD   | Louise Erixon        |            | 1   |        |
| S    | Daniel Berg          |            | 1   |        |
| M    | Inger Pilthammar     |            | 1   |        |
| S    | Nihada Kilim         |            | 1   |        |
| SD   | Ros-Marie Henriksson |            | 1   |        |
| S    | Pia Carlsson         | 1          |     |        |
| C    | Ulf Svensson         |            | 1   |        |
| M    | Kith Mårtensson      |            | 1   |        |
| V    | Willy Söderdahl      |            |     | 1      |
| S    | Annelie Rosenqvist   |            |     | 1      |
| SD   | Benny Karlsson       |            | 1   |        |
| S    | Mats Nilsson         |            |     | 1      |
| M    | Anna-Carin Steen     |            | 1   |        |
| SD   | Dennis Andersson     |            | 1   |        |

| Namn |                      | Omröstning |           |           |
|------|----------------------|------------|-----------|-----------|
|      |                      | Ja         | Nej       | Avstår    |
| S    | Faire Baubec         |            |           | 1         |
| S    | Lena Ottosson        |            |           | 1         |
| MP   | Eva-Lena Ulvsfält    |            |           | 1         |
| M    | William Leandersson  |            | 1         |           |
| SD   | Anders Johansson     |            | 1         |           |
| S    | Roine Olsson         |            |           | 1         |
| S    | Hillevi Colliander   |            |           | 1         |
| SoL  | Anders Jönsson       |            |           | 1         |
| L    | Robert Lindman       |            | 1         |           |
| SD   | Bert Persson         |            | 1         |           |
| M    | Arne Bogren          |            | 1         |           |
| S    | Margitha Persson     |            |           | 1         |
| S    | Elisabeth Jönsson    |            |           | 1         |
| C    | Roger Toljamo        |            | 1         |           |
| SD   | Sven-Åke Henriksson  |            | 1         |           |
| S    | Mats Svensson        |            |           | 1         |
| M    | Maria Knutsson       |            | 1         |           |
| S    | Christina Hedenram   |            |           | 1         |
| KD   | Christel Henningsson |            |           | 1         |
| V    | Rebecca Wald         |            |           | 1         |
| SD   | Ingrid Svensson      |            | 1         |           |
| S    | Tobias Björklund     |            |           | 1         |
| M    | Mikaela Rosenlund    |            |           | 1         |
| S    | Ann Olsson           |            |           | 1         |
| SD   | Leif-Åke Svensson    |            | 1         |           |
| S    | Leif Nilsson         |            |           | 1         |
|      |                      | <b>2</b>   | <b>28</b> | <b>19</b> |

KOMMUNFULLMÄKTIGE

BILAGA 3 10 / 2017

FB M/ an

SÖLVESBORGS KOMMUN  
KOMMUNKANSLIET

2017 -01- 3 0

Diarie nr

Diarieplanbet.

Tilläggsförslag

Ärende

Förslag till plan för prioriteringar av utbyggnad av gång- och cykelvägar 2017 – 2025.

Att

kommunfullmäktige uppdrar åt Samhällsförvaltningen att se över sträckan, Standvallen - Nogersund och sträckan mellan T2 och T3, som är större delen av cykelvägen mellan Hällevik och Mjällby



SÖLVESBORGS KOMMUN  
Samhällsbyggnadsförvaltningen  
Tekniska avdelningen

KOMMUNFULLMÄKTIGE

BILAGA §10 /2017

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

## PLAN FÖR UTBYGGNAD AV GÅNG- OCH CYKELVÄGAR 2017 - 2025



*Vi bygger cykelvägar  
för Hållbar utveckling  
och  
Trafiksäker miljö*

Sölvesborg, oktober 2016



## **Innehåll**

|           |   |          |
|-----------|---|----------|
| <b>1</b>  | <b>Inledning .....</b>  | <b>1</b> |
| 1.1       | <i>Mål .....</i>  | 1        |
| 1.2       | <i>Prioriteringar .....</i>                                   | 2        |
| 1.3       | <i>Genomförande .....</i>                                     | 2        |
| <br>      |   |          |
| <b>2.</b> | <b>Beskrivning av befintliga förhållanden och behov .....</b> | <b>2</b> |
| 2.1       | <i>Befintliga cykelstråk och behov.....</i>                   | 2        |
| 2.2       | <i>Olycksanalys 2006 – 2015 .....</i>                         | 3        |
| <br>      |   |          |
| <b>3.</b> | <b>Förslag till gång- och cykelvägar .....</b>                | <b>3</b> |
| <br>      |   |          |
| <b>4.</b> | <b>Bilagor 1 – 3, (bilaga 1, kartbilaga 2, kartbilaga 3)</b>  |          |

## 1. Inledning

För att Sverige ska nå sitt mål om minskade klimatutsläpp måste våra städer byggas om så att det blir lättare att cykla.

Att cykla är miljövänligt, billigt och ger mångsidig och effektiv motion.

Ungefär hälften av alla bilresor är kortare än 5 kilometer. I tätorter är generellt sett en mycket stor andel, cirka 70-80 procent, kortare än 3-4 kilometer. Det är där den stora potentialen finns för överföring av resor från bil till cykel. (Sämst för miljön är korta bilresor. Samtidigt är det just dessa turer som är allra enklast att ersätta med cykel. Bilens utsläpp av avgaser under de första tre kilometerna av en resa är ca 50 gånger högre per kilometer).

En ny studie från Umeå universitet visar att människor som regelbundet cyklar till jobbet har ca 40 % lägre risk för att drabbas av hjärtinfarkt.

Cykeltrafiken ska öka i Blekinge län. Region Blekinget har tillsammans med Trafikverket och andra myndigheter och organisationer tagit fram en gemensam regional cykelplan för att skapa en mer permanent samverkan kring cykelfrågorna i länet.

Sölvesborgs kommun har med Trafikverket ett gemensamt intresse av effektiv utbyggnad genom samordnad planering och finansiering mellan parterna.

### 1.1 Mål

Gång- och cykelvägar ska sammanbinda skolor, större arbetsplatser, bostadsområden, affärer, fritidsanläggningar, järnvägsstation, busshållplatser samt andra viktiga målpunkter. För de delar av gång- och cykelnätet som ofta används av barn, exempelvis skolvägar och vägar till idrottsplatser är trafiksäkerhet och trygghet särskilt viktigt. Kraven på trafiksäkerhet är högre för barn än för vuxna. De gång- och cykelvägar som används av vuxna, exempelvis för arbetsresor, ska upplevas som framkomliga och gena. De gång- och cykelvägar som används för rekreation måste upplevas som attraktiva att färdas längs. Här är kraven på framkomlighet och genhet inte lika höga som på gång- och cykelvägar till arbetsplatser och service.

Gång- och cykelvägar ska upplevas som trygga att använda. Om cykelvägen förses med belysning ska den vara placerad och utformad så att den lyser upp gång- och cykelvägen och området närmast vägen, utan att vara så skarp att den blir bländande.

Många människor upplever gång- och cykeltunnlar som otrygga. Därför är det viktigt att de utformas för att bli så tilltalande som möjligt och att de har fungerande belysning.

Träd och buskar nära gång- och cykelvägar kan behöva beskäras så att de inte skymmer sikten.

## 1.2 Prioritering

Som grund för prioriteringarna ska följande beaktas:

- Antal potentiella cyklister
- Barnens skolresor
- Arbets- och serviceresor
- Projektet knyter ihop existerande cykelvägar till ett sammanhängande nät
- Rekreativresor

Vid alla åtgärder som görs i gång- och cykelvägnätet ska hänsyn tas till tillgängligheten för funktionshindrade. En hög tillgänglighet har även stor betydelse för äldre personer. Dem som färdas med cykel eller till fots har ofta en känsla av otrygghet. Därför ska trygghetsfrågor alltid beaktas vid åtgärder i gång- och cykelvägnätet, samt vid drift och underhåll.

## 1.3 Genomförande

Utbyggnad och standardförbättring av gång- och cykelvägnät i kommunen är ett långsiktigt arbete som måste bedrivas kontinuerligt. Arbetet kräver samverkan mellan olika väghållare och inom den kommunala organisationen. Utbyggnad kommer att ske successivt och i takt med att investeringsmedel kan anvisas i budget.

Beslut om vilka åtgärder från gång- och cykelplanen som ska genomföras under kommande år ska fattas varje år. Genomförda åtgärder ska följas upp kontinuerligt. I samband med att beslut tas om vilka åtgärder som ska genomföras under följande år ska beslut tas om gång- och cykelplanen fortfarande är aktuell eller om den behöver omarbetas.

## 2. Beskrivning av befintliga förhållanden och behov

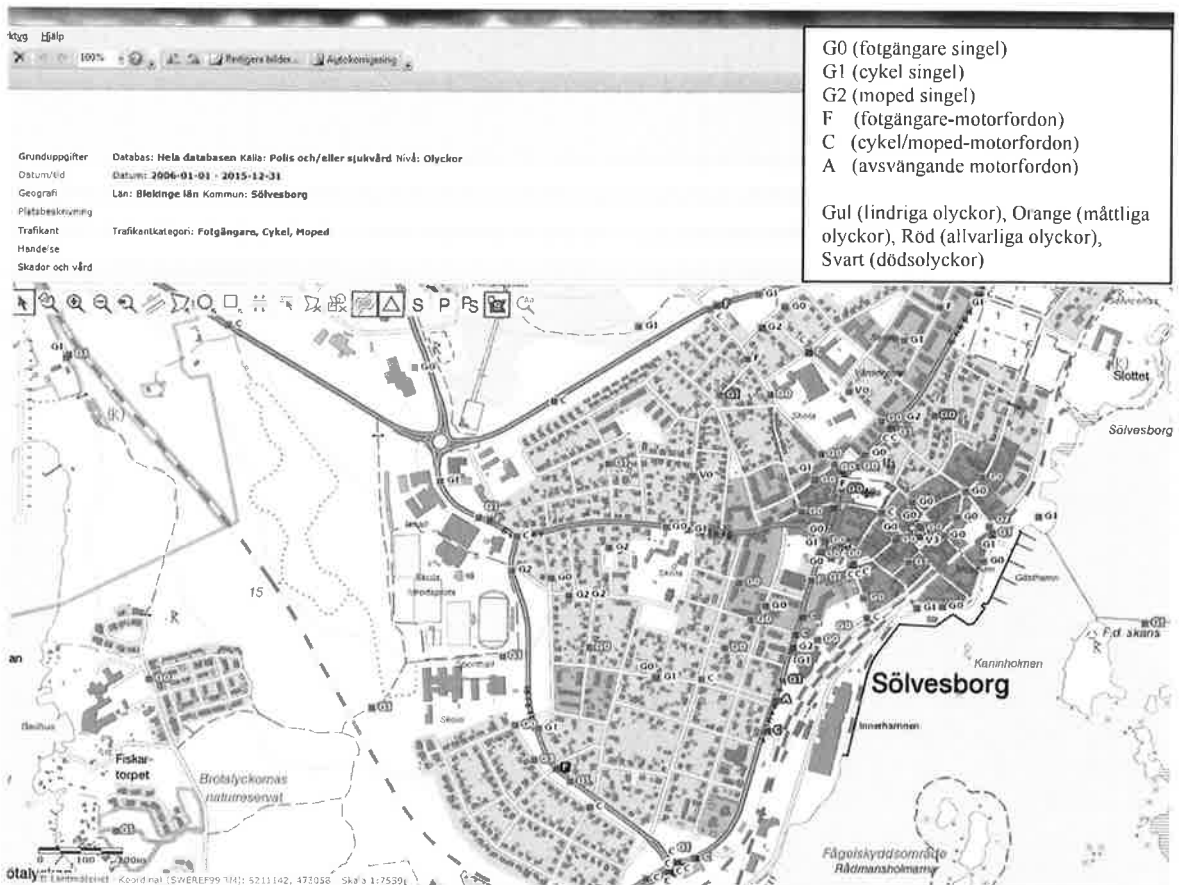
### 2.1 Befintliga cykelstråk och behov

Sölvesborg är en kommun med goda förutsättningar för cyklister. Kommunen har ett välutbyggt cykelvägnät med cirka 6 mil friliggande eller på något sätt avskilda cykelbanor.

Det krävs emellertid mer omfattande åtgärder för att förbättra situationen för cyklister om målet att skapa långsiktigt hållbara transporter för såväl näringsliv som privatpersoner ska uppnås.

## 2.2 Olycksanalys 2006 – 2015

I Sölvesborgs kommun har polisen och sjukvården under den senaste tioårsperioden rapporterat om 398 olyckor där någon fotgängare, cyklist eller moped klass II är inblandad (i snitt 40 olyckor per år), varav 2 dödsolyckor, 35 allvarliga olyckor, 141 måttliga olyckor och 220 lindriga olyckor. 296 olyckor eller 75 % är singelolyckor (Källa: STRADA - **S**wedish **T**Raffic **A**ccident **D**ata **A**cquisition - ett informationssystem om skador och olyckor inom vägtrafiken).



Sölvesborgs tätort: Polis (■) - och sjukhus(■)rapporterade olyckor åren 2006-2015.

## 3. Förslag till GC-plan

Förslaget till plan för utbyggnad av gång- och cykelvägar består av en objektlista uppdelad på väghållare (bilaga 1) och kartbilagor 2 och 3 som presenterar utsträckningen av föreslagna gång- och cykelvägar.

Den föreslagna objektlistan ses som ett planeringsinstrument och utbyggnad får ske i den takt som tilldelade budgetmedel tillåter.

Reviderad "Plan 2014 - 2025", oktober 2016

| Objekt nr, se karta | Sträcka  | Längd (m) | Används som    | Potentitella cyklister   | Föreslagna åtgärder  | Beläggning          | Bevisning Ja/Nej | Vintervägh. Ja/Nej | ca kostnad (tkr) | Prioritering och motivering   |
|---------------------|--|-----------|----------------|--|--|---------------------|------------------|--------------------|------------------|---|
| 1                   | 2  | 3         | 4              | 5  | 6  | 7                   | 8                | 8                  | 10               | 11  |
| K1                  | HÄLLEVIK (från Fiskemuseum till Strandvallen) /komplettering       | 760+980   | Skolväg/Turism | De boende från Nordersund och campingare från Hälleviks camping cyklar till bl. mataffären och till skolan i Hällevik. Många cyklisterna när MAIF spelar på hemmaplan. Förväntad antal cyklisterna: ca 50-150 /dagn.                 | Från korsn. Strandv. /Bäckensväg och 100 meter österut: bef. gångväg rustas upp med ny gruslag till en gc-väg och 2 st. bevisningspunkter sätts upp; 100 till 250 m. breddning av bef trottoaren längs med Strandvägen; 250 till 450 m (Strandpromenaden till Strandslättsv.) 3 st. nya bevisningspunkter, 450 till 600 m (Strandsv. till Hanohus) avgrusa med ca 5 cm ny grus, 2 par bispår; 600 till 700 m (till Hanöhusvägen) 2 st. nya bevisn. punkter, 700 till 1350 m ny siltlager/astfält; 1350 till 1900 m måla cykelfält. | belagd              | Ja               | Ja                 | 500              | 1<br>Skolväg, varierande antal potentiella cyklisterna och trafikmiljö upplevs inte som färlig. |
| K5                  | SKÅNEV. V. STORG., REPSLAGAREG. (från Rytarböskv. till Järnvägsg.) | 700       | Vardagscykling | Cykellänk mellan cykelvägar längs med Skånevägen och Järnvägsgatan. Används av cyklisterna från Valle, Kämpslätten, Svarta Led och de som bor utmed Västra Storgatan och ska till centrum. Förväntad antal cyklisterna: ca 200/dagn. | Befintlig trottoar på södra sidan (ca 1,5 m bred) breddas upp till en 2,5 m (alt. 3,0 m) bred gång- och cykelväg mot vägnittet och rustas upp med asfalt. Vid Möllebacksskolan avsmalnas körbanan till 5,5 m. Övergångsställen handikappanpassas och får bättre bevisning.   | belagd Bef. gatubel | Ja               | Ja                 | 2 500            | 2<br>Skolväg, vardagscykling, stor antal potentiella cyklisterna.                               |
| K6                  | CYKELBRON Sölvesborgaviken - JÄRNVÄGSSTATION                       | 560       | Vardagscykling | Boende på Ljungaviken till centrum, Tåg- och busspendlare från Ljungaviken, Siretorp och Sandviken samt skolbarn från Ljungaviken. Badgäster till Sandviken under sommartid. Förväntad antal cyklisterna: ca 300/dagn.               | Breddning av trottoaren på Hamngatan från 2 till 2,5 meter. Längs med Hamngatan och Trädgårdsgatan mellan Lilla Hamngatan och Sparbanksgatan GC-väg på södra sidan föreslås. Befintlig trottoar breddas upp till 2,5 meter bred gång- och cykelväg. Längs med Trädgårdsgatan mellan Sparbanksgatan och övergångsställe mot järnvägsstation GC-väg på norra sidan föreslås. Befintlig trottoar breddas upp till 2,5 meter bred gång- och cykelväg och övergångsstället byggs om till övergångsställe kombinerat med cykelöverfart.  | belagd Bef. gatubel | Ja               | Ja                 | 1 200            | 3<br>Vardagscykling, stor antal potentiella cyklisterna och förläande länk.                     |
| T2                  | HOSABY BJÖRKE (från GC-väg på Hosa-byv. till GC-väg mot Hällevik)  | 250       | Skolväg        | Arbetspendlare från Nordersund, Hällevik och Hosa-by Björke och skolbarn till Mjällby skola. Förväntad antal cyklisterna: ca 50-100 /dagn.   | En breddning av nuvarande vägen Hosa-by Björke föreslås på en sträcka av ca 250 m. GC-vägen föreslås ligga på norra sidan och avskiljas mot bef. väg med målad linje, bredd 1,5 cm.  | belagd              | Nej              | Ja                 | 300              | 4<br>Skolväg men inte så stor antal potentiella cyklisterna                                     |

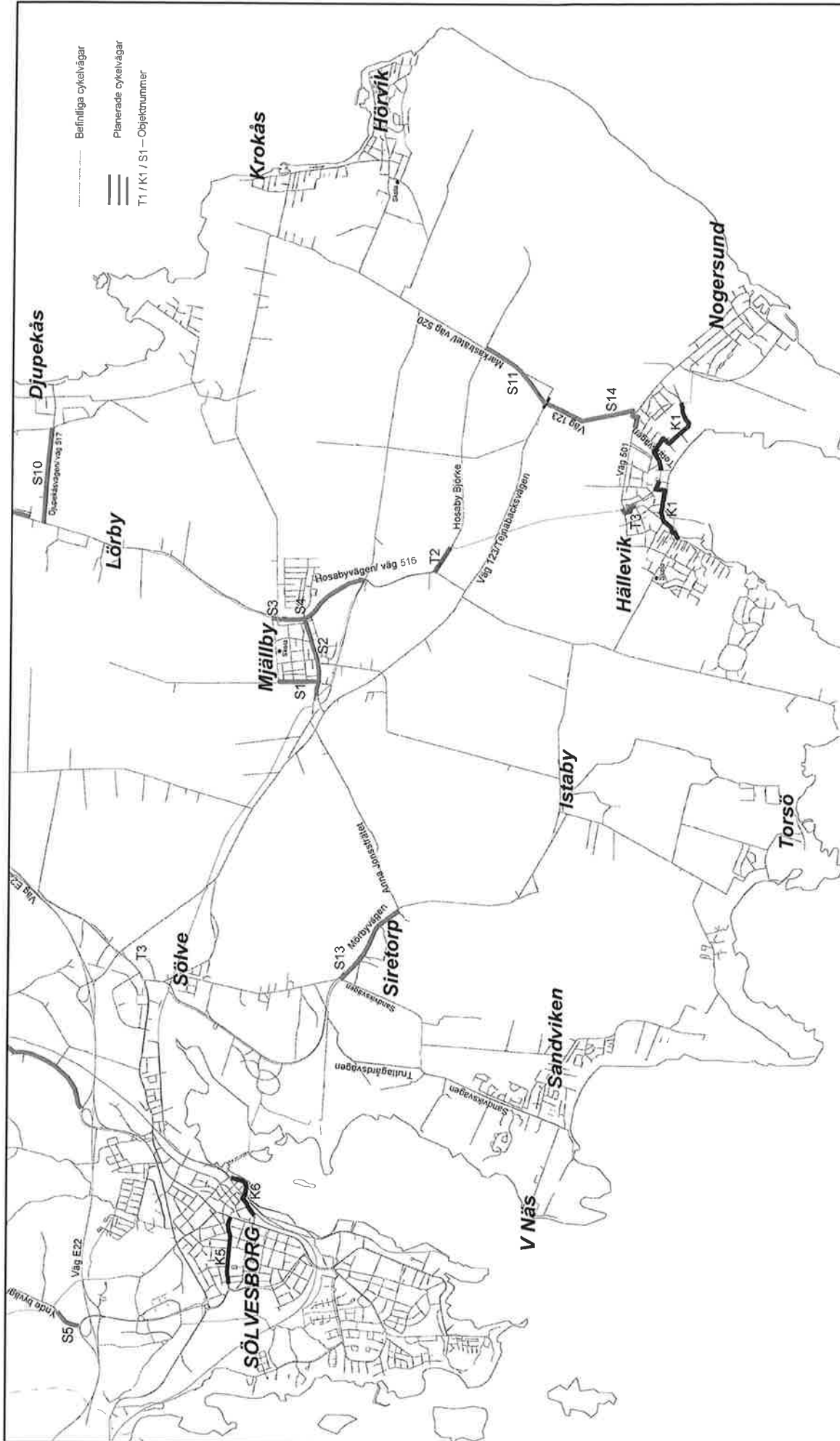


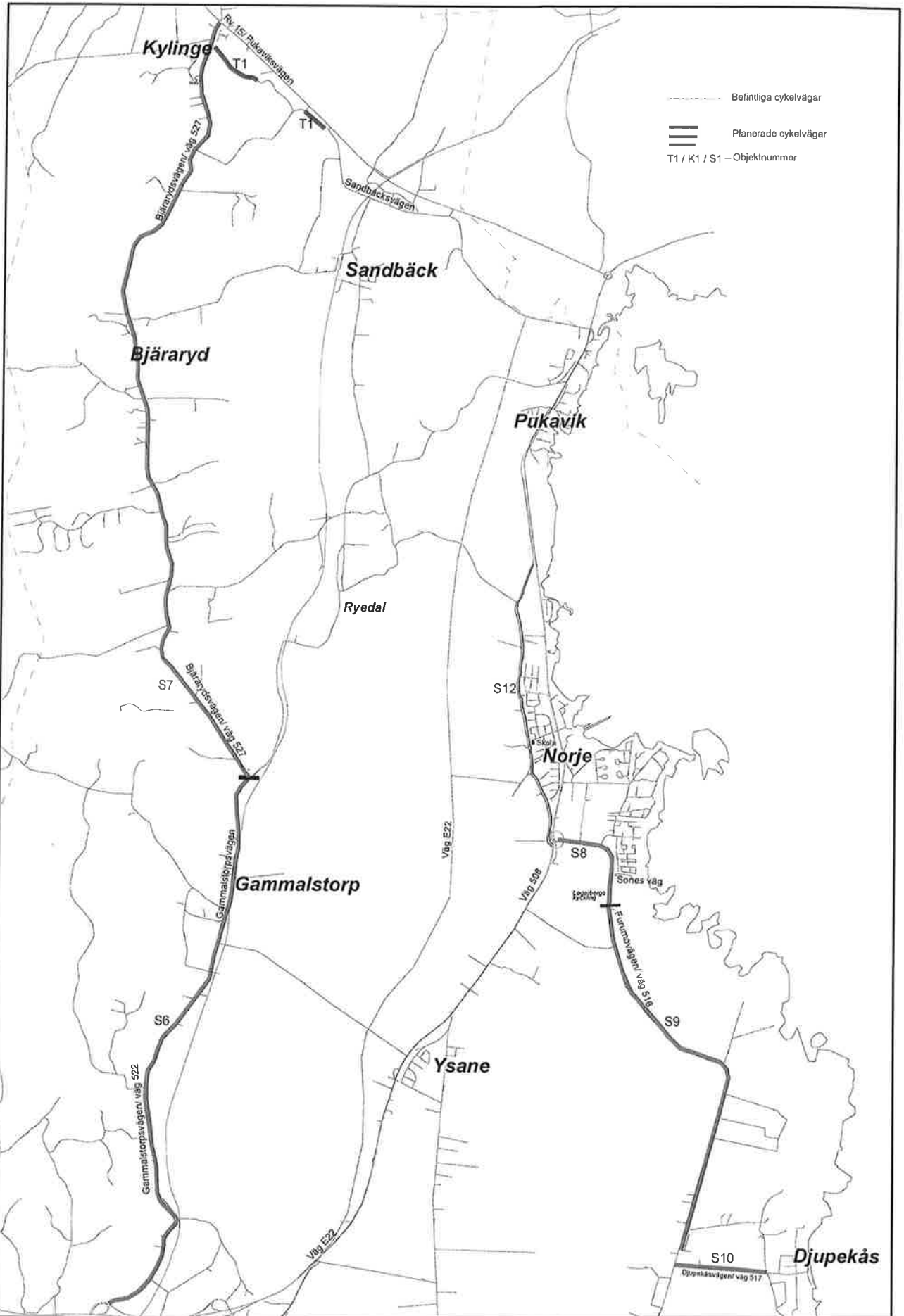
| Objekt nr, se karta | Sträcka  | Längd (m) | Används som                 | Potentiella cyklister  | Föreslagna åtgärder  | Beläggning | Belysning Ja/Nej    | Vintervägh. Ja/Nej | Ca kostnad (tkr) | Gällande prioritering och motivering  |
|---------------------|--|-----------|-----------------------------|--|--|------------|---------------------|--------------------|------------------|---|
| 1                   | 2  | 3         | 4                           | 5  | 6  | 7          | 8                   | 8                  | 10               | 11  |
| S6                  | Väg 522/GAMMALSTORPSV (från tr.pl. "Sölvesborg Öst" till väg 527/Björnydsvägen)) | 6300      | Skolv./Vardagsc.            | 250 potentiella cyklisterna varav 15 barn 6-11 år och 235 mellan 12 och 70 år. Ökad arbetspendling på cykel till Sölvesborg. Skolbarn och arbetspendlare från Gammalstorp till Sölvesborg. Förväntad antal cyklisterna: ca 100/dygn. | En fristående, 2,5 meter bred GC-väg på västra sidan av Gammalstorsvägen föreslås. Inträng på privat mark krävs. Ny belysning mellan trafikplats "Sölvesborg Öst" och Gammalstorp tätort sätts upp.  | belagd     | Bef.gatub. + kompl. | Ja                 | 12 000           | Skolväg, vardagscykling, stor antal potentiella cyklisterna.                              |
| S1                  | Väg 514/KLOCKSKOGSV. (från V.Mjällbyv. till Kyrkv.)                              | 420       | Skolv./Vardagsc.            | Skolbarn från Metallvägen, Kopparvägen och arbetspendlare till Sölvesborg. Förväntad antal cyklisterna: ca 100/dygn.   | Deisträcka Kloockskogsvägen mellan V. Mjällbyv. och Kyrkvägen 420 m. En breddning av Kloockskogsvägens östra sidan föreslås och GC-väg avskiljas mot bef. väg med spikad GCM stödd och pollare.  | belagd     | Bef.gatubel         | Ja                 | 600              | Skolväg, vardagscykling, stor antal potentiella cyklisterna, viktig trafiksäkerhetsåtgärd |
| S2                  | Väg 552/V. MAJÄLLBYV. (från Metallv. till Hosabyv.)                              | 820       | Skolv./Vardagsc.            | Skolbarn från Metallvägen, Kopparvägen och området söder om V. Mjällbyvägen. Alla de som idag går eller cyklar på körbanan och de som ska till från bussstället i bland trafik. Förväntad antal cyklisterna: ca 200/dygn.            | Deisträcka Metallv. - Kloockskogsvägen 100 m. En breddning av V. Mjällbyvägen föreslås. GC-väg på norra sidan och avskiljas mot bef. väg med spikad GCM stödd och pollare. Deisträcka Kloockskogsv. - Hosabyvägen 720 m. En breddning av V. Mjällbyvägen föreslås. 2 m bred GC-väg anläggs på norra sidan och avskiljas mot bef. väg med spikad GCM stödd och pollare. | belagd     | Bef.gatubel         | Ja                 | 2 500            | Skolväg, vardagscykling, stor antal potentiella cyklisterna, viktig trafiksäkerhetsåtgärd |
| S3                  | Väg 516/HOSABYVÄGEN (från väg 514/Kyrkv. till väg 519/Sockenv.)                  | 60        | Skolv./Vardagsc.            | Cyklisterna från Lörby och Djupekås får en säkrare och en sammanhängande cykelväg till Mjällby skola och till Mjällby tätort. Förväntad antal cyklisterna: ca 50 /dygn.  | En fristående, 2,5 meter bred GC-väg parallellt med Hosabyvägen mellan Kyrkvägen och Sockenvägen värdplats föreslås. Inträng på privat mark krävs. En säker cykelöverfart över Kyrkvägen ordnas.   | belagd     | Bef.gatubel         | Ja                 | 150              | Skolväg men inte så stor antal potentiella cyklisterna                                    |
| S8                  | Väg 516/FURUMOVÄGEN (från Norje cirk.pl. till Lagerbergs kyrkling AB)            | 1200      | Skolv./Arbetscykling/Turism | Arbetspendlare Norje tätort-Lagerbergs kyrkling AB, skolbarn på väg till Norje skola. Förväntad antal cyklisterna: ca 100/dygn.  | En breddning av Furumovägen föreslås. GC-vägen föreslås ligga på södra sidan av vägen och efter 90 grader kurva på västra sidan och avskiljas mot bef. väg med GCM-stödd och pollare. Säkert cykelöverfart ordnas över gamla E22.  | belagd     | Ja                  | Ja                 | 3 000            | Skolväg, vardagscykling, stor antal potentiella cyklisterna.                              |
| S10                 | Väg 517/DJUPEKÅSVÄGEN (från Djupekås till bef gc-väg i Lörby på Lörbyvägen)      | 1000      | Skolv./Turism               | 205 potentiella cyklisterna varav 25 barn 6-11 år och 180 mellan 12 och 70 år. Arbetspendlare till Mjällby, turismcykling, skolbarn (vardags- och söndagsaktiviteter i Mjällbyskolan). Förväntad antal cyklisterna: ca 50/dygn.      | En fristående, 2,0 meter bred GC-väg på norra sidan av Djupekåsvägen mellan M/S Viktorias väg och bef. GC-väg på Lörbyvägen föreslås. Inträng på privat mark krävs. En säker cykelöverfart över Lörbyvägen ordnas.   | belagd     | Ja                  | Ja                 | 2 500            | Skolväg men inte så stor antal potentiella cyklisterna.                                   |

|     |   |      |                                 |   |  |        |                           |    |        |  |
|-----|---|------|---------------------------------|---|--|--------|---------------------------|----|--------|--|
| S11 | Väg 520 (mellan väg 123 och Gelabjärsvägen)   | 980  | Turismcyklning                  | Cyklister som cyklar cykelkur "cykelled Listerlandet". Förväntad antal cyklistar: 150/dygn under sommartid.   | I dag måste cyklisterna i blandtrafik på väg 520 med ADT = 600/dygn varav ca 10 % tungtrafik och hastighet 70 km/tim. En breddning av väg 520 föreslås. 2 meter bred GC-vägen föreslås ligga på östra sidan och avskiljas mot bef. väg med GCM-stöd och pollare. | belagd | Nej                       | Ja | 2 000  | 7<br>Turismcyklning och<br>felande länk i cykelled<br>Listerlandet   |
| S4  | Väg 516/HOSABYVÄGEN (från väg 519/Sockenv. till väg 512/Listerv.)                                   | 1050 | Skolv./Vardagsc.                | Skolbarn från Hosaby till Mjällby skola och till nybyggd förskola (nytt bostadsområde planeras mellan förskolan och Hosabyvägen). Övriga cyklisterna mellan Hosaby och Östra Mjällby. Förväntad antal cyklistar: ca 100/dygn.   | En fristående, 2,5 meter bred GC-väg parallellt med Hosabyvägen på västra sidan mellan Sockenvägen och Listervägen föreslås. Inträning på privat mark krävs. Säkra cykelöverfarter över V. Mjällbyvägen och över Listervägen ordnas.                             | belagd | Bef.gatubel               | Ja | 2 000  | 8<br>Skolväg.<br>vardagscyklning men<br>inte så stor antal<br>potentiella cyklistar tills<br>ny bostadsområde är<br>byggt. |
| S5  | Väg 521/YNDE BYVÄG (från Yndegården till Tr.p. Sölvesborg Väst)                                     | 260  | Skolv./Turism                   | 45 potentiella cyklistar varav 5 barn 6-11 år och 40 mellan 12 och 70 år. Arbetsspendare, skolbarn och andra cyklistar får en sammanhängande cykelväg från Ynde till Sölvesborg via Kämpaslätten. Förväntad antal cyklistar: ca 50/dygn.  | En breddning av Yndevägen mellan påfartsramp E22 mot Bromölla och anslutande cykelväg från Bromölla föreslås. GC-vägen föreslås ligga på östra sidan och avskiljas mot bef. väg med GCM-stöd.  | belagd | Bef.gatubel               | Ja | 450    | 9<br>Skolväg men inte så<br>stor antal potentiella<br>cyklistar  |
| S7  | Väg 527/BJÄRARYDSVÄGEN (väg 522/Gammalstorpsv. till riksv.15 (gamb. 121))                           | 9000 | Skolv./Turism                   | 430 potentiella cyklistar varav 45 barn 6-11 år och 385 mellan 12 och 70 år. Skolbarn till Hogroffa skola, arbetspendling och turismcyklning. Ca 200 cykl./dygn mellan Bjärarbyd och Kyllinge förväntas.  | En fristående, 2,5 meter bred GC-väg på östra sidan av Bjärarbydsvägen föreslås. Inträning på privat mark krävs.   | belagd | Bef.gatubel               | Ja | 13 000 | 10<br>Skolväg mellan<br>Bjärarbyd och Kyllinge<br>men inte så stor antal<br>potentiella cyklistar<br>längs hela sträckan.  |
| S9  | Väg 516/FURUMOVÄGEN (från Lagerbergs kyrkding AB till Slottsvägen i Lörby)                          | 4300 | Skolv./Arbetscykl<br>ing/Turism | 255 potentiella cyklistar varav 15 barn 6-11 år och 240 mellan 12 och 70 år. Arbetsspendare, turismcyklning, skolbarn (fördags- och söndagsaktiviteter i Mjällbyskolan). Förväntad antal cyklistar: ca 50/dygn.   | En breddning av Furumovägen föreslås. GC-vägen föreslås ligga på västra sidan och avskiljas mot bef. väg med GCM-stöd och pollare.   | belagd | Nej                       | Ja | 7 000  | 11<br>Arbetscyklning men inte<br>så stor antal potentiella<br>cyklistar.   |
| S13 | Väg 501/Mörbyvägen (mellan väg 502/Sandviksvägen och väg 505/Anna Jonsstråtet)<br>/ny GC-väg i plan | 950  | Skolv./Vardagsc./<br>Turism     | Används av ca 40 hus i Siretorp och Mörby samt Mjällby tätort under sommartid. Förväntad antal cyklistar varierar mellan ca 20/dygn vintertid och 100/dygn sommartid (under badsäsongen ca 200/dygn). Sträckan mellan Mörby (Anna Jonsstråtet) och Sölvesborg centrum = 4,0 km. | Anlägg en separerad gång- och cykelväg utmed Mörbyvägen. 9 st. belysningspunkter mellan Sandviksvägen och Bygdgårdsvägen.  | belagd | Bef.gatub.<br>+<br>kompl. | Ja | 2 500  | 12<br>Arbets-, motions- och<br>turismcyklning  |









SÖLVESBORGS KOMMUN  
Tekniska avdelningen

PLAN FÖR UTBYGGNAD AV  
GÅNG- OCH CYKELVÄGAR, 2017-2025

(REVIDERAD "PLAN 2014 - 2025")

Kartbilaga 3

Skala 1: 52 000

Reviderad, 20161010



KF § 11

Dnr 2013/3

**Antagande av detaljplan för Hörby 45:4**

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade, 2013-01-29, att ge byggnadsnämnden i uppdrag att pröva lämpligheten för planläggning på fasighet Hörby 45:4. Byggnadsnämnden gav 2013-03-13 § 156, i uppdrag åt stadsarkitektavdelningen att påbörja planarbete på fasighet Hörby 45:4.

För planområdet gäller Byggnadsplan Hörby 45:5 m.fl., antagen 7 juni 1977, där aktuellt planområde för ny detaljplan till viss del är markerat som område för fristående hus och till viss del som gatumark.

Detaljplanen syftar till att utöka nuvarande markanvändning, på fastigheten Hörby 45:4, kvartersmark för bostadsändamål. Detta dels genom förvärv av gatumark och dels med utökad byggrätt.

Planförslaget möjliggör för att komplettera fastigheten med ytterligare bostadshus.

Planförslag har enligt nämndens beslut § 3 2016-01-27 varit utställt på samråd. Inkomna synpunkter har sammanställts i en samrådsredogörelse och övriga handlingar har ändrats i enlighet med det.

Planförslaget har enligt byggnadsnämndens beslut 2016-09-21 § 101 varit utställt på granskning. Inkomna synpunkter har sammanställts i en granskningsredogörelse och övriga handlingar har ändrats i enlighet med denna.

Byggnadsnämnden beslutade vid sitt sammanträde 2016-12-21 § 151 att godkänna planförslaget efter granskning och överlämna det till kommunfullmäktige för antagande.

**Beredning**

Planeringsarkitekt Hanna Emenius tjänsteskrivelse 2016-12-22.

**BESLUT**

Kommunfullmäktige antar detaljplan för Hörby 45:4.

Exp.

Byggnadsnämnden

Planeringsarkitekt Hanna Emenius

Samhällsbyggnadsförvaltningen

Datum  
2016-12-22Dnr  
2012/625

KOMMUNFULLMÄKTIGE

BILAGA § 11 /2017

Stadsarkitektavdelningen

Hanna Emenius, 0456-81 60 51  
hanna.emenius@solvesborg.se

kommunfullmäktige

## Tjänsteskrivelse- Beslut om antagande av detaljplan

**Sökande:** Anders Svensson

### Bakgrund

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade, 2013-01-29, att ge byggnadsnämnden i uppdrag att pröva lämpligheten för planläggning på fasighet Hörby 45:4. Byggnadsnämnden gav 2013-03-13 § 156, i uppdrag åt stadsarkitektavdelningen att påbörja planarbete på fastighet Hörby 45:4.

För planområdet gäller Byggnadsplan Hörby 45:5 m.fl., antagen 7 juni 1977, där aktuellt planområde för ny detaljplan till viss del är markerat som område för fristående hus och till viss del som gatumark.

Detaljplanen syftar till att utöka nuvarande markanvändning, på fastigheten Hörby 45:4, kvartersmark för bostadsändamål. Detta dels genom förvärv av gatumark och dels med utökad byggrätt.

Planförslaget möjliggör för att komplettera fastigheten med ytterligare bostadshus.

Planförslag har enligt nämndens beslut §3 2016-01-27 varit utställt på samråd. Inkomna synpunkter har sammanställts i en samrådsredogörelse och övriga handlingar har ändrats i enlighet med det.

Planförslaget har enligt byggnadsnämndens beslut 2016-09-21 § 101 varit utställt på granskning. Inkomna synpunkter har sammanställts i en granskningsredogörelse och övriga handlingar har ändrats i enlighet med denna.

Byggnadsnämnden beslutade vid sitt sammanträde 2016-12-21 § 151 att godkänna planförslaget efter granskning och överlämna det till kommunfullmäktige för antagande.

### **Bedömning**

Planområdet rymmer ett bostadshus som tidigare använts som stationshus i Hällevik. Planförslaget möjliggör för en utökad byggrätt och uppförandet av flera bostadsbyggnader inom fastigheten. Planförslaget understryker de arkitektoniska värden som stationshuset har och vikten av att tillkommande bebyggelse anpassas till den genom färg, material och gestaltning.

Stadsarkitektavdelningen bedömer det lämpligt att dels ändra användningen för den del av planområdet som idag regleras som gata och dels utöka byggrätten inom planområdet för att möjliggöra en ökad bebyggelse.

### **Förslag till beslut**

- Godkänna granskningsutlåtandet i enlighet med stadsarkitektavdelningens förslag
- Anta planförslaget.

Hanna Emenius  
Planeringsarkitekt



BN § 151

Dnr 2012/625

**Hörby 45:4 - godkännande efter granskning**

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade, 2013-01-29, att ge byggnadsnämnden i uppdrag att pröva lämpligheten för planläggning på fastighet Hörby 45:4. Byggnadsnämnden gav 2013-03-13 § 156, i uppdrag åt stadsarkitektavdelningen att påbörja planarbete på fastighet Hörby 45:4.

För planområdet gäller Byggnadsplan Hörby 45:5 m.fl., antagen 7 juni 1977, där aktuellt planområde för ny detaljplan till viss del är markerat som område för fristående hus och till viss del som gatumark.

Detaljplanen syftar till att utöka nuvarande markanvändning, på fastigheten Hörby 45:4, kvartersmark för bostadsändamål. Detta dels genom förvärv av gatumark och dels med utökad byggrätt.

Planförslaget möjliggör för att komplettera fastigheten med ytterligare bostadshus.

Planförslag har enligt nämndens beslut §3 2016-01-27 varit utställt på samråd. Inkomna synpunkter har sammanställts i en samrådsredogörelse och övriga handlingar har ändrats i enlighet med det.

Planförslaget har enligt byggnadsnämndens beslut 2016-09-21 § 101 varit utställt på granskning. Inkomna synpunkter har sammanställts i en granskningsredogörelse och övriga handlingar har ändrats i enlighet med denna.

**Beredning**

Planeringsarkitekt Hanna Emenius, tjänsteskrivelse 2016-12-12.

**BESLUT**

Granskningsutlåtandet godkänns i enlighet med stadsarkitektavdelningens förslag.

Planförslaget godkänns samt överlämnas till kommunfullmäktige för antagande.

---

Exp.

Planavdelningen

Sökanden

Kommunstyrelsen

**Bilaga**

Planhandlingar

2012/625  
Detaljplan för  
**HÖRBY 45:4**  
Hällevik, Sölvesborgs kommun

---

## GRANSKNINGSREDOGÖRELSE

---

### HUR GRANSKNINGEN BEDRIVITS

Ärendet handläggs med normalt planförfarande enligt plan- och bygglagens 5 kap 6§. Tillfälle att ta del av förslaget föreligger i såväl samrådsskede som granskningsskede.

#### *Granskning*

Granskning har enligt byggnadsnämndens beslut 2016-09-21 § 101 genomförts under november 2016. Myndigheter och förvaltningar har beretts tillfälle att yttra sig genom att fullständiga handlingar har översänts till dem. Även berörda sakägare har erhållit handlingarna. Planförslaget har varit tillgängligt på Stadshuset, och på kommunens hemsida under samrådstiden.

Yttranden har inkommit från 5 av de berörda remissinstanserna.

Från berörda sakägare har inga skrivelser inkommit.

### A. YTTRANDEN UTAN ERINRAN

| Nr |   | Inkommanddatum |
|----|---|----------------|
| 1. | E.ON Elnät Sverige AB                   | 2016-11-15     |
| 2. | Polismyndigheten Polisregion syd        | 2016-11-18     |
| 3. | Tekniska avdelningen Sölvesborgs kommun | 2016-11-21     |

### B. YTTRANDEN MED ERINRAN ELLER ANDRA SYNPUNKTER

| Nr |                            | Inkommanddatum |
|----|----------------------------|----------------|
| 1. | Lantmäteriet               | 2016-11-17     |
| 2. | Länsstyrelsen Blekinge län | 2016-11-18     |



## YTTRANDE FRÅN REGIONALA OCH STATLIGA INSTANSER

### Lantmäterimyndigheten i Blekinge län

Lantmäterimyndigheten har tagit del av förslaget till detaljplan. Någon fullständig genomgång av planförslaget har inte skett. Genomgången har främst varit inriktad på genomförandefrågor. Lantmäterimyndigheten väljer att särskilt belysa följande frågeställningar.

#### Fastighetsrättsliga frågor

I genomförandebeskrivningen, under rubriken fastighetsrättslig frågor kan förtydligande göras att det är en del av fastigheten Hörby 3:112 som avses fastighetsregleras till Hörby 45:4

Hänvisning till mitt tidigare yrkande:

*Exploateringsgraden som anges i plankartan styr till viss del hur många fastigheter som kan bildas inom planområdet. Om fastighetsägare i ett senare skede skulle vilja stycka av mindre bostadsfastigheter kan exploateringsgraden eventuellt hindra detta.*

#### *Kommentar*

*Ett förtydligande läggs till i planbeskrivningen om att det är del av Hörby 3:112 avses fastighetsregleras till Hörby 45:4.*

### Länsstyrelsen

#### Planens syfte och bakgrund

Planområdet är beläget i centrala Hällevik. Planförslagets syfte är att möjliggöra utökad bostadsanvändning genom utökad byggrätt och samt förvärv av gatumark.

#### *Behovsbedömning*

En behovsbedömning för att bedöma behovet av en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har upprättats där Sölvesborgs kommuns ställningstagande är att ett genomförande av detaljplanen inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Samråd med länsstyrelsen har skett 2016-03-19.

#### Länsstyrelsens synpunkter

Förslaget bedöms vara i enlighet med gällande översiktsplan från 2010, som anger aktivt bevarande.

*Riksintressen*

Planområdet ingår i riksintresse för friluftsliv, FK2 Listerlandet – Hanö, enligt MB 3:6. Området beskrivs med att den variationsrika naturen och det gamla kulturlandskapet ger ypperliga förutsättningar för natur- och kulturstudier, stövande cykling, bad, båtsport och fritidsfiske.

Planområdet ligger även inom riksintresse för rörligt friluftsliv enligt MB 4: och inom riksintresseområde kust och skärgård högexploaterad kust (MB4:4). Inom riksintresseområde för rörligt friluftsliv ska det rörliga friluftslivets intressen särskilt beaktas och inom område kust och skärgård får fritidshusbebyggelse komma till stånd endast i form av kompletteringar till befintlig bebyggelse.

Förslaget till ny detaljplan bedöms vara förenligt med dessa riksintressen.

#### *Kulturmiljö*

Inom planområdet finns en registrerad fornlämning, en boplats med RAA nummer Mjällby 28:1. Det innebär att tillstånd måste sökas hos länsstyrelsen i god tid innan markarbeten påbörjas.

#### *Trafiksäkerhet*

Statliga vägar som berörs av planförslaget är väg 501 (Strandvägen) väster om planområdet. Trafikverket och Länsstyrelsen ser positivt på att detaljplanen har kompletterats med prickmark motsvarande det byggnadsfria avståndet till väg 501 (12 meter från vägområdesgräns) samt att planen har försetts med utfartsförbud som reglerar in- och utfart till Hanöhusvägen.

#### *Trafikbuller*

Trafikverket och Länsstyrelsen ser positivt på att kommunen har låtit utföra en trafikbullerutredning. Av utredningen framgår att det finns förutsättningar att planerade bostadshus kan uppfylla gällande riktlinjer för trafikbuller. Handlingarna anger att placering av uteplats bör ske där dygnsekvivalent nivå inte överstiger 50 dBA och maximal nivå dagtid inte överstiger 70 dBA. Det är även viktigt att bostadshusen placeras så att eventuella balkonger och minst hälften av boningsrummen (framförallt rum för vila) förläggs till tyst sida där gällande bullerriktvärden uppfylls. Trafikverket framför vidare att eventuella åtgärder som kan krävas nu eller i framtiden (bullerskydd) ska bekostas av kommunen och/eller exploitören.

#### **Prövningsgrunder enligt 11 kap 10 § PBL**

I övrigt bedöms inte förslaget aktualisera några frågor som kan föranleda prövning enligt plan- och bygglagen 11 kap 10 § vad gäller riksintressen, mellankommunala frågor, miljö kvalitetsnormer eller hälsa och säkerhet.

#### **Samråd**

Samråd har skett med Trafikverket

*Kommentar*

Under rubriken *Kulturmiljöer och fornlämningar* har följande lagts till:

Inom planområdet finns en registrerad fornlämning, en boplats med RAA nummer Mjällby 28:1. Det innebär att tillstånd måste sökas hos länsstyrelsen i god tid innan markarbeten påbörjas.

## SKRIVELSER FRÅN SAKÄGARE, BOSTADSRÄTTSHAVARE M.FL.

**Inga synpunkter har inkommit från sakägare.**

## STÄLLNINGSTAGANDE

De under samrådet inkomna synpunkterna föranleder följande kompletteringar/revideringar inför utställning:  
Samtliga synpunkter har beaktats.

B1. Lantmäteriet- *Ett förtydligande läggs till i planbeskrivningen om att det är del av Hörby 3:112 avses fastighetsregleras till Hörby 45:4.*

B2. Länsstyrelsen- Under rubriken *Kulturmiljöer och fornlämningar* har följande lagts till:

Inom planområdet finns en registrerad fornlämning, en boplats med RAA nummer Mjällby 28:1. Det innebär att tillstånd måste sökas hos länsstyrelsen i god tid innan markarbeten påbörjas.

Synpunkter som helt eller delvis ej beaktats:

Alla synpunkter har beaktats.

Med hänvisning till vad ovan anförts föreslås byggnadsnämnden besluta att

- Godkänna granskningsutlåtandet i enlighet med stadsarkitektavdelningens förslag
- godkänna planförslaget samt
- besluta att överlämna det till kommunfullmäktige för antagande.



## NAMNLISTA

Följande sakägare har kvarstående synpunkter som inte till fullo kunnat tillgodoses:

Inga sakägare har inkommit med synpunkter.

## Stadsarkitektavdelningen

Maria Houmann  
Stadsarkitekt

Hanna Emenius  
Planeringsarkitekt



ANTAGANDEHANDLING

2016-12-12

Dnr 2012/625

**DETALJPLAN FÖR HÖRBY 45:4,  
HÄLLEVIKS SAMHÄLLE, SÖLVESBORG KOMMUN**

PLAN- OCH GENOMFÖRANDEBESKRIVNING



## INNEHÅLL

|   |    |
|---|----|
| PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG .....                           | 3  |
| HANDLINGAR .....  | 3  |
| ALLMÄNT .....   | 3  |
| Uppdrag .....   | 3  |
| Planprocess .....   | 3  |
| Tidplan .....   | 4  |
| PLANFÖRHÅLLANDEN OCH TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN .....      | 4  |
| BEHOVSBEDÖMNING ENLIGT PBL 4 KAP 34§ OCH MB 6 KAP 11§ ..... | 5  |
| Ställningstagande .....                                     | 5  |
| FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR .....                      | 7  |
| Läge och omfattning .....                                   | 7  |
| Mark, natur och kultur .....                                | 10 |
| Trafik och gatumiljö .....                                  | 11 |
| Teknisk försörjning .....                                   | 12 |
| Hälsa och säkerhet .....                                    | 12 |
| KONSEKVENSER .....  | 13 |
| Miljökvalitetsnormer .....                                  | 13 |
| Hälsa och säkerhet .....                                    | 13 |
| Natur- och kulturmiljö .....                                | 13 |
| Sociala aspekter .....                                      | 13 |
| Hushållning av mark, vatten och andra resurser .....        | 13 |
| GENOMFÖRANDEBESKRIVNING .....                               | 13 |
| Organisatoriska frågor .....                                | 13 |
| Avtal .....   | 14 |
| Fastighetsrättsliga frågor .....                            | 14 |
| Ekonomiska frågor .....                                     | 14 |
| Tekniska frågor .....                                       | 14 |

## PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Detaljplanen syftar till att utöka nuvarande markanvändning, på fastigheten Hörby 45:4, kvartersmark för bostadsändamål, genom förvärv av gatumark och utökad byggrätt.

Planförslaget innebär att fastighetens befintliga bostadshus kompletteras med nya bostadshus.

## HANDLINGAR

*Handlingarna består av:*

Plankarta med bestämmelser

Plan- och genomförandebeskrivning (denna handling)

Behovsbedömning

*Övriga handlingar:*

Grundkarta

Fastighetsförteckning

Trafikbullerutredning

## ALLMÄNT

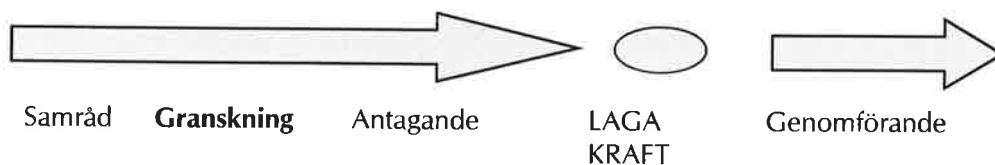
### Uppdrag

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade, 2013-01-29, att ge byggnadsnämnden i uppdrag att pröva lämpligheten för planläggning på fastighet Hörby 45:4. Byggnadsnämnden gav 2013-03-13, § 156, i uppdrag åt Stadsarkitektavdelningen att påbörja planarbete på fastighet Hörby 45:4.

### Planprocess

Processen för en detaljplan regleras i Plan- och bygglagen (PBL). Denna detaljplan handläggs med normalt planförfarande. Planarbetet delas in i två skeden: samråd, granskning och därefter antagande. Under det första skedet har berörda boende, sakägare och remissinstanser (statliga, regionala, kommunala och intresseorganisationer) kan komma in med synpunkter. Därefter kan planen antas av byggnadsnämnd/kommunfullmäktige. Efter att detaljplanen vunnit laga kraft kan sedan bygglov ges och utbyggnad påbörjas.

Detta planärende befinner sig nu i granskningskedet. Granskning kommer att hållas under oktober 2016.



### Tidplan

|                        |                     |            |
|------------------------|---------------------|------------|
| Uppdrag                | Kommunstyrelsens AU | 2013-01-29 |
| Uppdrag                | Byggnadsnämnden     | 2013-03-13 |
| Godkännande för samråd | Byggnadsnämnden     | 2016-01-27 |



|                            |                   |            |
|----------------------------|-------------------|------------|
| Godkännande för granskning | Byggnadsnämnden   | 2016-09-21 |
| Godkännande för antagande  | Byggnadsnämnden   | 2016-11-16 |
| Antagande                  | Kommunfullmäktige | 2016-12-19 |
| Laga kraft (tidigast)      |                   | 2017-01-16 |

## PLANFÖRHÅLLANDEN OCH TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

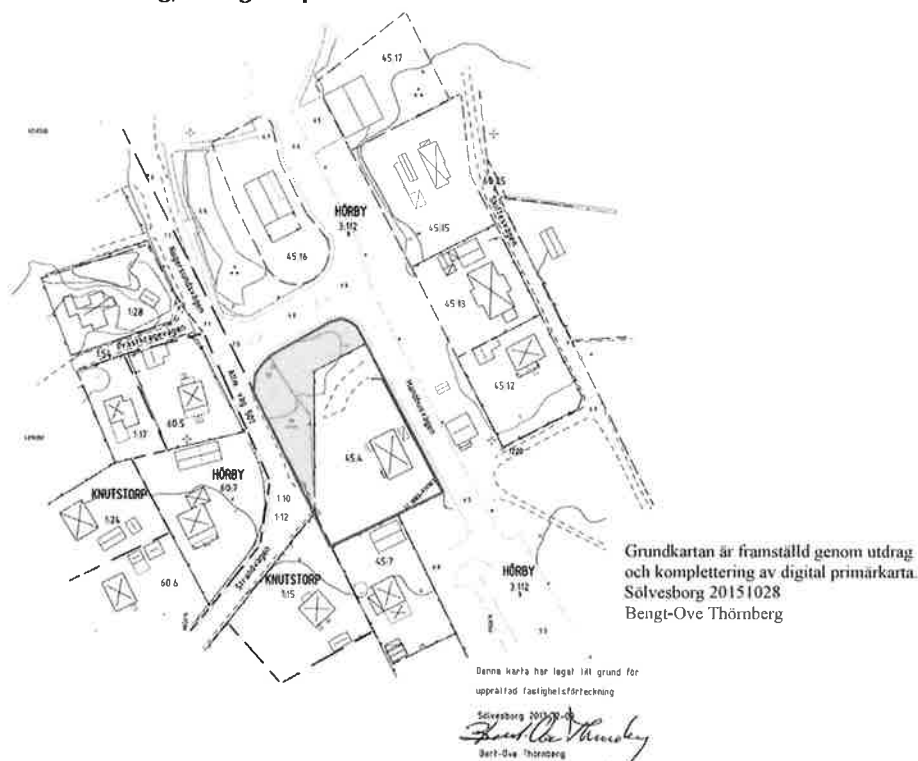
### Översiktsplan

I Sölvesborgs kommuns Översiktsplan 2010, antagen av Kommunfullmäktige den 10 februari 2011, uttrycks behov av fler bostäder i Hällevik.

### Detaljplan

För området gäller Byggnadsplan Hörby 45:5 m.fl., antagen 7 juni 1977, där aktuellt planområde för ny detaljplan till viss del är markerat som *Område för fristående hus* och till viss del som *Gatumark*.

### Tomtindelning, fastighetsplan



### Fastighetskarta

Områdesgräns markerad med röd linje och tillkommande mark med grön yta.

### Riksintressen och andra förordnanden

#### Riksintresse för Natur

Planområdet ligger inom Riksintresseområde för natur, NK4 Listerlandet - Hanö.

#### Riksintresse för Friluftsliv och Turism

Planområdet ligger inom Riksintresseområde för friluftsliv, FK2 Listerlandet - Hanö.

#### *Riksintresse - Geografiska bestämmelser*

Planområdet ligger inom Riksintresse Geografiska bestämmelser, MB 4 kap. Blekinges kustområden och skärgård.

Föreslagna förändringar bedöms inte skada riksintressena.

#### *Kulturminnesvårdsprogram*

I Kulturminnesvårdsprogram för Blekinge län, Lst 1983, beskrivs Hällevik samhälle, betecknat K8 Hällevik, som Listerlandets äldsta fiskeläge med anor från medeltid.

Det är trots många förändringar idag ett välbevarat kust- och skepparsamhälle. Föreslagna förändringar bedöms inte påverka kulturmiljön negativt.

#### *Natura 2000 och Naturreservat*

Det finns inget Natura 2000 område inom planområdet eller dess närhet.

#### *Biotopskydd*

Det finns inget biotopskyddat område eller objekt inom planområdet eller i dess närhet.

#### *Strandskydd*

Det finns inget område med strandskydd inom planområdet.

## BEHOVSBEDÖMNING ENLIGT PBL 4 KAP 34§ OCH MB 6 KAP 11§

### **Ställningstagande**

En miljöbedömning har gjorts enligt PBL 4 kap 34 § och MB 6 kap 11 § för aktuell detaljplan och där bedömt att detaljplanen inte medför någon betydande miljöpåverkan.

Vid behovsbedömningen har kriterier i MKB-förordningen bilaga 4 särskilt beaktats och ansetts vara uppfyllda.

Detaljplaneförslaget medger inte användning av detaljplaneområdet för ett av de ändamål som anges i PBL 4 kap. 34 §, varför kriterierna i MKB-förordningen bilaga 2 inte behöver särskilt beaktas.

Därmed bedöms att en miljökonsekvensbeskrivning inte behövs för aktuellt planområde. (se Behovsbedömning)

### **Motivering**

Detta ställningstagande grundar sig på bedömningen att ett genomförande av detaljplanen:

- Inte påverkar något Natura 2000-område och därmed inte kräver tillstånd enligt MB 7 kap. 28 §.
- Inte anger förutsättningar för kommande verksamheter eller åtgärder som kräver tillstånd enligt MKB-förordningen bilaga 1 och 3.

- Inte bedöms negativt påverka möjligheterna att uppfylla nationella och regionala miljömål.
- Inte bedöms ge upphov till en betydande miljöpåverkan på biologisk mångfald, landskap, luft, vatten etc.
- Inte ger upphov till betydande risker för människors hälsa eller för miljön.
- Inte bidrar till att några miljökvalitetsnormer överskrids.
- Inte påtagligt påverkar några områden eller natur som har erkänd nationell eller internationell skyddsstatus, t ex riksintressen eller naturreservat.

## FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

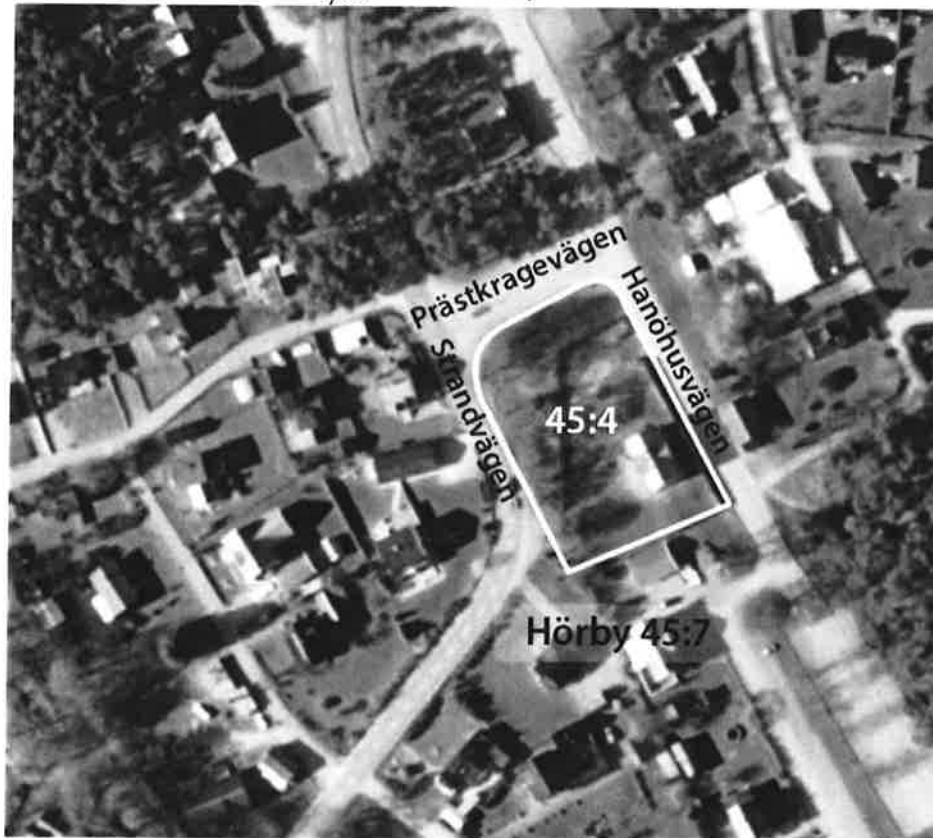
### Läge och omfattning

Planområdet är beläget i centrala Hällevik och omgivet av bostadsområde med friliggande enbostadshus som uppförts under flera tidsepoker.

Inom planområdet finns idag ett flerbostadshus, det förutvarande stationshuset i Hällevik.

Planområdet avgränsas i norr av Prästkragevägen, i väster av Strandvägen, i söder av fastighet Hörby 45:7 och i öster av Hanöhusvägen.

Planområdet omfattar ca 2500 kvm, varav nuvarande tomtyta utgör ca 1750 kvm och förvärvad tomtyta ca 780 kvm.



*Flygbild över planområdet och angränsande fastigheter*



*Vy från sydväst via Strandvägen över fastighet Hörby 45:4 med f.d. stationshus*



*Vy via Hanöhusvägen österut över fastighet Hörby 45:4. med f.d. stationshus med mur i fastighetsgränsen, grannfastigheter och kommunal parkeringsplats*



*karaktäristiska fastigheter med uppvuxna trädgårdar*



*med f.d. stationshus, mur i fastighetsgränsen samt grannfastigheter och parkeringsplats.*

#### *Markägoförhållanden*

Jan Anders Svensson, Grammahagsvägen 54, 29491 Sölvesborg, äger fastigheten Hörby 45:4 och avser förvärva resterande del av planområdet, del av Hörby 3:112,

från nuvarande ägare, Sölvesborg kommun.  
Kommunen är huvudman för Strandvägen, Hanöhusvägen samt Prästkragevägen.

### **Föreslagen ny struktur och bebyggelse**

#### *Planområdets struktur och ny bebyggelse*

Detaljplanen ger möjlighet att uppföra bostäder i två våningar samt miljö-/förrådshus. Planområdets struktur och disposition baseras på tre faktorer:

#### Befintlig byggnadskaraktär på fastigheten

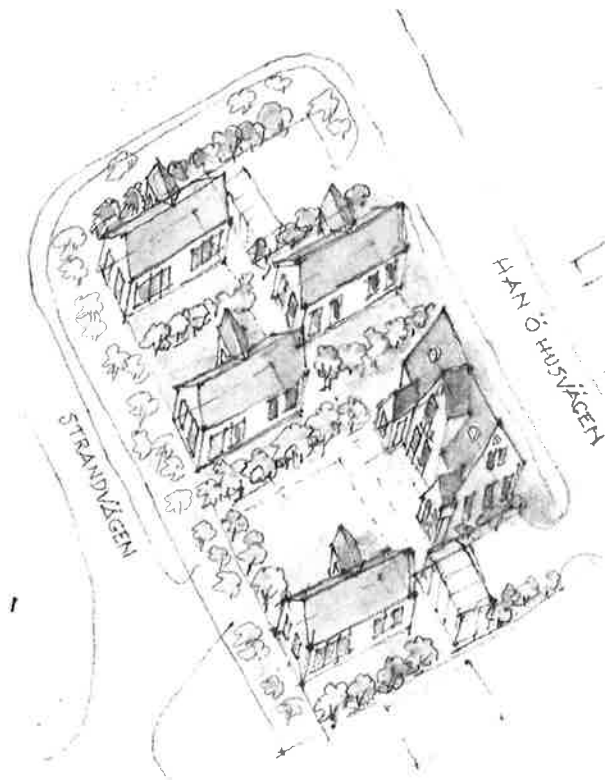
De nya husen anknyter arkitektonisk till stationshusets karaktär avseende material med tegel, puts och fönstersättning samt med utformning som bl. a. innebär att endast sadeltak är tillåtet.

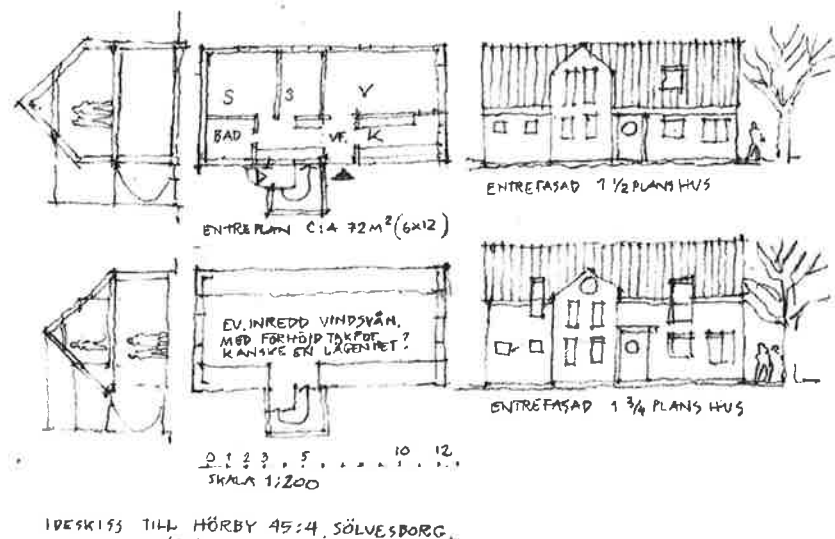
#### Angränsande befintlig, öppen rums- och trädgårdstruktur.

Byggnaderna placeras, fristående från varandra med trädgårdens vegetation som sammanbindande enhet med öppen karaktär, likt den omgivande bebyggelsen.

#### Ljusförhållanden.

Byggnadernas föreslagna placering och disposition ger goda ljusförhållanden utomhus och inomhus.





### Skiss - Förslag till byggnader

#### Mark, natur och kultur

##### Mark och vegetation

Enligt gällande plan är 2/3 av planområdet kvartersmark medan 1/3 utgörs av yta betecknad gatemark, i form av en inte nyttjad, gräsyta med solitära träd och buskage längs Prästkragevägen. Omgivande byggnads- och rumsstruktur karaktäriseras av enbostadshus med 1, 1 1/2 och 2 våningar, fritt förlagda på rektangulära tomter, omgivna av uppväxta trädgårdar.

##### Kulturmiljöer och fornlämningar

Inom planområdet finns en registrerad fornlämning, en boplats med RAA nummer Mjällby 28:1. Det innebär att tillstånd måste sökas hos länsstyrelsen i god tid innan markarbeten påbörjas.

I enlighet med Länsstyrelsens bedömning, 2014-04-02, krävs ingen arkeologisk utredning av denna.

Påträffas andra fornlämningar i samband med markarbetena skall dessa, i enlighet med 2 kap 10 § kulturminneslagen, omedelbart avbrytas och Länsstyrelsen underrättas.

##### Landskapsbild

Det område som planläggs kommer att utnyttjas för bostadsändamål i likhet med omgivande område. Stadsbild/landskapsbild bedöms inte påverkas negativt.

##### Grönstruktur

Den befintliga trädgården bildar tillsammans med den tillkommande grönytan en större trädgård.

##### Miljökompensation

Enligt gällande översiktsplan ska balanseringsprincipen användas vid all exploatering. Det innebär att utforma planerad byggnation och/eller utföra åtgärder som balanserar ingrepp i natur och landskap avseende:

#### Mark, vatten, luft/klimat

Trädgården förses med grusgångar och vegetation för fördröjning av dagvatten från tomt och tak medan dagvatten från parkeringsytor leds och ansluts till kommunal ledning.

#### Biotoper

Den befintliga grönytan blir en del av trädgården. Här tillskapas mindre gräsytor med högt fåltskikt och solitärbuskar för att gynna förutsättning för fler biotoper.

#### Rekreativa upplevelser

De rekreativa upplevelsena, i form av avstånd till havet, tillgång till natur och promenadstråk i omnejden, påverkas inte.

#### *Geologiska, geotekniska förhållanden och grundvatten*

Området utgörs av flack terräng och består i huvudsak av sandig morän.

Enligt kartering, utförd av räddningstjänsten i västra Blekinge 2007, finns inga förhögda risker för ras eller skred inom planområdet.

#### *Markföroreningar*

Området har idag inga kända markföroreningar.

#### *Radon*

Radonmätning utförs i samband med bygglov.

#### *Service*

Kommersiell, offentlig och kommunal service finns i Sölvesborg, på ca 11,5 km avstånd. Deltidsförskolor, grundskola, fritidshem, dagligvaruhandel, biblioteksfilial samt idrottsplats finns i Hällevik.

#### **Trafik och gatumiljö**

##### *Biltrafik*

In- och utfart till planområdet sker från Hanöhusvägen. Den nya bostadsbebyggelsen bidrar endast marginellt till antalet fordonsrörelser/dag. Uppskattad utökning av fordonstrafik på omgivande vägnät beräknas till under 1 % och bedöms därför som marginell.

##### *Gång- och cykeltrafik*

Gång - cykeltrafik sker på gatumark. Gångtrafiken sker på vägarnas gångbanor och cykeltrafiken sker på vägarna. Befintligt cykelstråk löper längs Hälleviks strandzon i det befintliga grönstråket "Hällevikstråket" som följer Hälleviks strandzon och är förbundet med Sölvesborg samt Hörvik. Längs bilvägen mellan Hällevik och Mjällby löper en separat gång- och cykelbana.

### *Kollektivtrafik*

Närmaste kollektivtrafikanslutningar/busshållplatser ligger ca 200m norr om planområdet. Här finns regional busstrafik via fem länsbusslinjer.

### *Störningar*

Planområdet kommer inte att utsättas för luftföroreningar och planläggs för att klara bullerriktvärden. Se vidare bilaga Trafikbullerutredning.

### *Parkering*

Parkeringsbehovet beräknat till 1,0 bilplatser/lägenhet, inklusive besöks- och tillgänglighetsparkering, parkering skall lösas inom den egna fastigheten.

## **Teknisk försörjning**

### *Vatten och avlopp*

Fastigheten är ansluten till det kommunala vatten- och spillvattenätet, Sölvesborgs Energi AB.

### *Energiförsörjning*

För elförsörjningen i anslutning till området ansvarar EON.

### *Avfall, sophantering*

Miljö-/förrådshus med system för sophantering och källsortering anordnas inom fastigheten. Västblekinge miljö AB ansvarar för hanteringen av hushållsavfall i kommunen.

## **Hälsa och säkerhet**

Planen kommer inte att innebära att någon miljö kvalitetsnorm enligt miljöbalken överträds.

## **KONSEKVENSER**

### **Miljö kvalitetsnormer**

Gällande miljö kvalitetsnormer för luft, med gränsvärden för kväveoxid, kvävedioxid, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, partiklar (PM10) i utomhusluft, bedöms inte överskridas med en utbyggnad av området enligt planförslaget.

### **Hälsa och säkerhet**

Planområdet är idag ett lugnt område med god säkerhet. Dess belägenhet vid havet med närhet till natur främjar hälsan. Förslaget bedöms inte medföra betydande negativa konsekvenser för människors hälsa och säkerhet.

Planförslaget förändrar endast marginellt antalet fordonsrörelser per dygn, vilket betyder att påverkan från trafik, i form av buller och luftföroreningar, inte nämnvärt förändras.



**Natur- och kulturmiljö**

Stadsbilden och landskapsbilden bedöms inte påverkas negativt då området som planläggs kommer att utnyttjas för bostadsändamål och gestaltas i likhet med omgivande område.

**Sociala aspekter**

Planförslaget innebär inga förändringar av tillgängligheten i området och bedöms inte medföra nämnvärda konsekvenser för andra sociala aspekter, såsom jämställdhet och trygghet.

**Hushållning av mark, vatten och andra resurser**

Den föreslagna byggnationen bedöms förenlig med god hushållning med mark.

## GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

**Organisatoriska frågor***Genomförandetid*

Genomförandetiden är 5 år efter det datum då planen vunnit laga kraft.

*Huvudmannaskap*

Inom planområdet finns ingen allmän platsmark.

*Ansvarsfördelning*

Fastighetsägaren är exploatör för den tillkommande bebyggelsen.

**Avtal***Planavtal*

Planavtal har upprättats mellan fastighetsägaren, Jan Anders Svensson och Sölvesborgs kommun.

**Fastighetsrättsliga frågor***Fastighetsbildning, ledningsrätt och servitut*

Del av fastigheten Hörby 3:112 kommer att fastighetsregleras till fastighet Hörby 45:4. Ansökan om fastighetsbildning och eventuell upplåtelse av ledningsrätt görs hos lantmäterimyndigheten och ankommer berörda fastighetsägare.

**Ekonomiska frågor**

Byggherren svarar för kostnader avseende anslutning till befintligt kommunalt vatten och avlopp samt eldistributionsnät.

Flyttningar eller andra åtgärder som krävs för att säkerställa kabelanläggningars funktion ska bekostas av exploatören/fastighetsägaren.

**Tekniska frågor***Tekniska utredningar*

Geoteknisk undersökning skall utföras inför bygglovsprövning.

*El-, teleledningar mm*

E.ON, Sölvesborgs Energi, Telia/Sonera samt övriga nätägare ska kontaktas i god tid innan arbeten påbörjas som påverkar deras anläggningar.

*VA-anslutning*

Fastigheten är ansluten till det kommunala vatten- och spillvattenätet, Sölvesborgs Energi AB.

Obetydligt förorenat vatten från tak, grusgångar etc. omhändtages i fastighetens vegetationsytor. Starkt förorenat dagvatten från parkeringsytor och vägar ansluts till kommunal ledning om rättmätig ägare ge sitt samtycke, alternativt låta förorenat dagvatten passera oljeavskiljare innan infiltration på fastigheten, alternativt ansluts till kommunal ledning.

**Medverkande**

Tjänstemän, Sölvesborgs kommun

Fogelberg Arkitekter AB

Maria Houmann, Stadsarkitekt

Peter Fogelberg, Arkitekt

Hanna Emenius, Planeringsarkitekt

Ingrid Berg, Planarkitekt

i samarbete med tekniska avdelningen

SÖLVESBORGS KOMMUN

STADSARKITEKTAVDELNINGEN

Datum

Maria Houmann, Stadsarkitekt

Hanna Emenius, Planeringsarkitekt

# BEDÖMNING AV MILJÖPÅVERKAN OCH PLANENS MILJÖKONSEVENSER

## Behovsbedömning

Enligt bestämmelserna i 4 kap 34 § plan- och bygglagen (PBL) samt 6 kap 11 § miljöbalken (MB) ska en miljöbedömning göras av detaljplaner om dess genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Som underlag för kommunens ställningstagande till detta görs en behovsbedömning med utgångspunkt från MKB-förordningens bilaga 4. Påvisar behovsbedömningen en betydande miljöpåverkan ska en särskild miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas till planärendet. Denna behovsbedömning utgör även en beskrivning av planförslagets miljökonsekvenser.

## Planens påverkan på platsens värden

Planområdets naturvärden bedöms som låga eftersom marken till stor del redan är ianspråktagen.

## Påverkan på riksintressen

Planområdet omfattas av Riksintresse för Natur, Riksintresse för Friluftsliv och Turism Riksintresse - Geografiska bestämmelser Stadsarkitektavdelningen bedömer att planförslaget kan genomföras utan att riksintressena skadas påtagligt.

## Påverkan på Natura 2000-område

Planförslaget bedöms inte ha någon inverkan på något Natura 2000- område.

## Påverkan på fridlysta arter enligt Artskyddsförordningen

Planförslaget bedöms inte innebära att någon fridlyst art enligt Artskyddsförordningen påverkas negativt.

## Planens påverkan på hälsa och miljö

Planområdet är idag till stor del utbyggt. Planförslaget möjliggör för ytterligare bebyggelse. Bullerutredningen visar att det är möjligt att klara riktvärdena för buller. Det ska i bygglovets visas att riktvärdena klaras.

Den bullerutredning som har gjorts av ÅF-infrastruktur AB ljud och vibrationer AB (se bilaga) visar att riktvärdena för buller kan klaras både vid fasad och uteplats. I bygglov ska redovisas att riktvärdena inte överskrids.

## Tillstånds- eller anmälningspliktig verksamhet

Planförslaget anger inte förutsättningar för en sådan tillståndspliktig eller anmälningspliktig verksamhet eller åtgärd som alltid ska antas medföra betydande miljöpåverkan eller som kan komma att bli bedömd som en sådan enligt 3 § första stycket eller i bilaga 3 till förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

### **Miljökvalitetsnormer**

Planförslaget innebär ingen risk för att gällande miljökvalitetsnormer överskrids.

### **Planens förhållande till gällande miljökvalitetsmål**

Planförslaget främjar en hållbar utveckling genom att möjliggöra för förtätning av befintlig bebyggelse. Planförslaget främjar också bevarandet av kulturmiljö genom att ställa krav på utformningen av tillkommande byggnader.

### **Ställningstagande**

Bedömningen är att den befintliga miljön inte har sådana värden eller en sådan sårbarhet och att planens storlek och dess risker för människors hälsa och miljön inte är av en sådan omfattning att denna kan väntas leda till betydande miljöpåverkan. Detaljplanen utgör inte heller en del i ett sådant större utbyggnadsprojekt där de olika delprojekten sammantaget kan innebära betydande miljöpåverkan. Det innebär att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning enligt bestämmelserna i 4 kap 34 § plan- och bygglagen och 6 kap 11 § miljöbalken inte behöver upprättas.

*STADSARKITEKTAVDELNINGEN*

Maria Houmann, Stadsarkitekt

Hanna Emenius, Planeringsarkitekt



KF § 12

Dnr 2016/168

**Förslag till Klimatanpassningsplan för Sölvesborgs kommun**

Sölvesborgs kommun har arbetat fram en Klimatanpassningsplan i ett led i att uppfylla de regionala och lokala miljömålen samt arbetet inom det regionala projektet Klimatsamverkan Blekinge där kommunen är medlem. I både miljömålen och den regionala klimatsamverkansplanen finns åtgärder som stämmer överens med att ta fram en klimatanpassningsplan.

Syftet med arbetet är att kartlägga hur Sölvesborgs kommun kan komma att påverkas av klimatförändringarna (naturolyckor samt långsamma klimatförändringar) och identifiera var kommunens sårbarheter finns. Utifrån underlaget upprättas en åtgärdsplan som syftar till att öka anpassningskapaciteten i kommunen.

Arbetet med att ta fram Klimatanpassningsplanen har genomförts i en bred grupp med utvalda representanter för varje delområde. Kommunens tjänstemän, miljöförbund och kommunala bolag har varit delaktiga i planen.

Beredning

KS § 12/2017

KSAU § 15/2017

Miljösamordnare Helen Gårners tjänsteskrivelse 2016-10-19

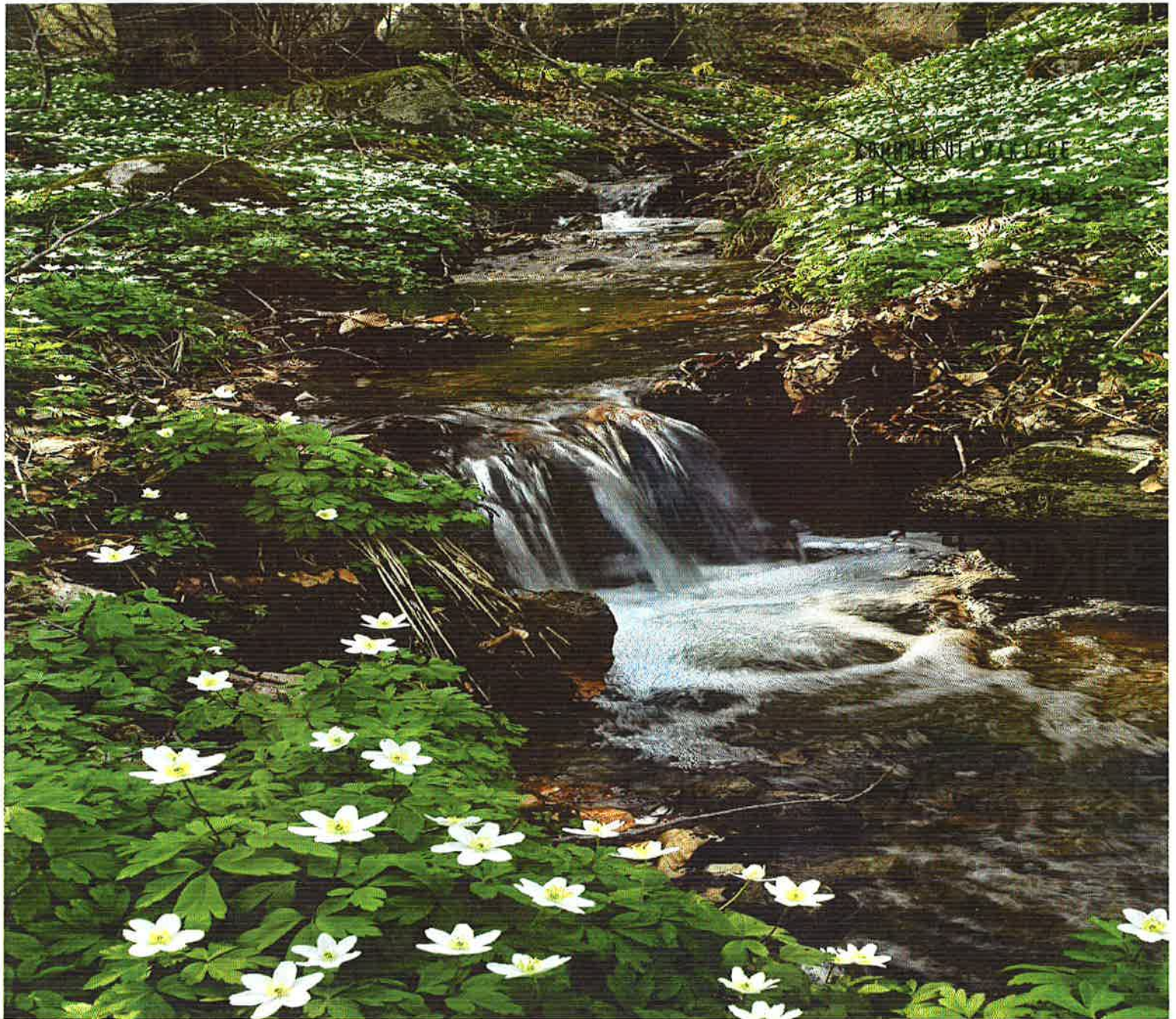
**BESLUT**

Kommunfullmäktige antar upprättat förslag till Klimatanpassningsplan.

Exp.

Miljösamordnare Helen Gårner





KOMMUNFULLMÄKTIGE

BILAGA 8/12 /2017

*Mg* *FB* *ans*

# KLIMATANPASSNINGSPLAN

## Sölvesborgs kommun



Rapportnamn: Klimatanpassningsplan Sölvesborgs kommun

Utgivare: Sölvesborgs kommun

Publicerad: 2016-10-19

Författare: Emelie Widerberg

Arbetsgrupp: Anette Persson, Ann-Charlott Andersson, Charlotta Wildt-Persson, Emelie Widerberg, Helen Gårner, Johanna Randsalu, Maria Houmann, Per Drysen, Roger Mattsson, Thorwald Hasselbring, Kenneth Jensen, Andreas Jezek, Ulf Bjälkenborn, Dan Janéus, Alf Svensson, Daniel Nilsson, Jonas Nordh, Ronny Svensson, Lennart Ringagård, Annica Persson, Kristina Höijer, Sofia Lenninger, Annika Lörincz, Jonas Engzell, Lisa Bülow, Milos Jovanovic och Mikael Bengtsson

Kontaktperson: Helen Gårner, [helen.garner@solvesborg.se](mailto:helen.garner@solvesborg.se)

Fotograf bild framsida: Jonte Göransson

Sölvesborgs kommun har arbetat fram en Klimatanpassningsplan i ett led i att uppfylla de regionala och lokala miljömålen samt arbetet inom det regionala forumet Klimatsamverkan Blekinge där kommunen är medlem. I både miljömålen och Blekinges regionala klimatanpassningsplan finns åtgärder som stämmer överens med att ta fram en klimatanpassningsplan. De lokala miljömålen är antagna av kommunen. Klimatsamverkan Blekinge har Region Blekinge som huvudman och landshövdingen är ordförande. Arbetet i beredningsgruppen drivs genom ett nära samarbete mellan Region Blekinge, Länsstyrelsen och Energikontor Sydost.

Det övergripande målet för miljöarbete är att vi till nästa generation, år 2020, ska lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. För klimatmålet gäller 2050. Det innebär att vi ska kunna lämna över ett samhälle där bland annat påverkan på miljön och därmed människors hälsa har reducerats till en nivå som är långsiktigt hållbar. Regeringens nya antagna vision är att utveckla ett långsiktigt hållbart och robust samhälle som aktivt möter klimatförändringar genom att minska sårbarheter och tillvarata möjligheter. Åtgärder för att anpassa samhället till ett förändrat klimat behöver ske såväl i närtid som på lång sikt och inom många verksamhetsområden.



# Innehåll

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Sammanfattning</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>1. Inledning</b> .....   | <b>2</b>  |
| 1.1 Syfte .....   | 2         |
| 1.2 Ansvarsfördelning inom klimatområdet i kommunen .....             | 2         |
| <b>2. Metod och material</b> .....                                    | <b>3</b>  |
| 2.1 Dataunderlag för klimatfaktorer .....                             | 4         |
| <b>3. Klimatförändringar i Sölvesborg</b> .....                       | <b>5</b>  |
| 3.1 Temperatur.....   | 5         |
| 3.2 Vatten .....  | 7         |
| 3.2.1 Nederbörd .....   | 7         |
| 3.2.2 Vattendragsflöden.....  | 10        |
| 3.2.3 Grundvattenförhållanden.....                                    | 11        |
| 3.2.4 Havets medelvattenstånd och högvattenstånd .....                | 11        |
| 3.3 Ras, sked och erosion .....                                       | 14        |
| 3.4 Vindklimat .....  | 14        |
| <b>4. Klimatanpassningsbehov i kommunens sårbarhetsområden</b> .....  | <b>15</b> |
| 4.1 Byggnation.....   | 15        |
| 4.2 Människors hälsa.....   | 16        |
| 4.3 Vattenmiljö och fiske .....                                       | 17        |
| 4.4 Dag- och spillvattensystem .....                                  | 19        |
| 4.5 Dricksvattenförsörjning .....                                     | 20        |
| 4.6 Natur- och kulturmiljö .....                                      | 21        |
| 4.7 Turism och friluftsliv .....                                      | 22        |
| 4.8 Jordbruk.....   | 23        |
| 4.9 Skogsbruk .....   | 25        |
| 4.10 Transportnätet .....   | 26        |
| 4.11 Tekniska försörjningsystem och elektroniska kommunikationer..... | 28        |
| <b>5. Förslag på fortsatta åtgärder</b> .....                         | <b>30</b> |
| <b>Referenser</b> .....   | <b>33</b> |
| <b>Bilaga 1</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>Bilaga 2</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>Bilaga 3</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>Bilaga 4</b> .....   | <b>6</b>  |

## Sammanfattning

Klimatförändringar är ett faktum och klimatanpassning är nödvändigt för Sölvesborgs kommun. Klimatanpassningsplanen innehåller en beskrivning av de klimatförändringar som väntas ske i Sölvesborg, hur dessa kan påverka kommunens olika områden som kan vara sårbara samt förslag på åtgärder som kan minska sårbarheten vid klimatförändringar.



Sölvesborgsviken. Fotograf: Bergslagsbild AB

Klimatet i Sölvesborg kan förändras med olika intensitet beroende på vilket utsläppsreducerande arbete som sker och vilken klimatfaktor som beskrivs. Temperaturen i kommunen kan öka med cirka två grader fram till mitten av seklet och ytterliga uppvärmning kan ske till slutet av seklet. En högre medeltemperatur kommer att innebära en längre växtsäsong. Brandrisksäsongen kommer också att bli längre. Nederbörd är den klimatfaktor som förväntas öka mest över tid och störst ökning förväntas under vintermånaderna. Regn kommer också att ersätta snö i allt större utsträckning. Medeltillrinningen i vattendrag och sjöar förväntas minska under stora delar av året förutom under vintern. Vattendragen kommer kunna drabbas av högre högvatten och lägre lågvatten. Grundvattenförhållandena kan minska något. Havsnivån kommer att höjas samtidigt som medel- och högvattenstånd kommer att öka. Det finns också förutsättningar för erosion längs med Sölvesborgs kust på grund av att det finns mycket grovsand-finsand. Ras- och skredriskerna samt vindklimatet förväntas inte skilja sig väsentligt åt från förhållanden i dagens klimat.

Det finns behov av klimatanpassning i kommunens alla system (miljöer och funktioner). Sölvesborgs största sårbarhet inför klimatförändringarna är en högre havsnivå och högvattenstånd. Dessa tillstånd kan orsaka översvämningar vilket kan skada infrastruktur, försvåra drift av verksamheter och begränsa framkomligheten i kommunen. Resterande klimatfaktorer kan också påverka verksamheter, både positivt och negativt, i varierande utsträckning.

Den framtagna åtgärdsplanen inkluderar 26 åtgärder för flera system. Åtgärderna är planerade att genomföras alternativt påbörjas till 2022. Åtgärderna är informativa, utredande eller fysiska. Åtgärderna prioriterades efter när de ska genomföras, effektiviteten av åtgärden samt hur enkel åtgärden är att genomföra. Under 2020 påbörjas arbetet med revidering för att uppdatera kunskapsläget i syfte att besluta om nya åtgärder senast 2022.

## 1. Inledning

Klimatförändringarna förändrar den värld vi lever i och det är nödvändigt att anpassa samhället till de förändringar som kommer att ske. Detta samtidigt som arbetet med att förhindra att klimatförändringarna förvärras måste vara en viktig prioritet. Anpassningskapaciteten har definierats av IPCC<sup>1</sup> (2007) som ett systems möjlighet att anpassa sig till klimatförändringarna genom att mildra tänkbara skador, ta tillvara på möjligheter eller hantera konsekvenserna.

Städer har över tid blivit centrum för katastrofer och risker. Konsekvenserna av klimatförändringarna kommer företrädesvis märkas inom kommunorganisationerna och anpassningsåtgärder måste baseras på de lokala klimateffekterna (McEvoy, et al., 2010). Kommuner har olika förutsättningar och därmed olika utmaningar beroende på bland annat geografisk storlek och läge, budget, personal och tidigare hantering av väderhändelser. Det är därför viktigt att utreda lokala situationer och behovet av anpassning var för sig.

Klimatanpassning är en övergripande fråga som måste integreras i alla sektorer inom den kommunala verksamheten. Anpassning är en ständigt pågående process, som inte har en slutpunkt när åtgärderna är genomförda (Field, et al., 2012). Det beroende på att det ständigt sker förändringar i samhället samt hur klimatet kommer att utvecklas. Vid utveckling av planen hanterades de förväntade klimatförändringarna fram till 2100 men klimatet kommer att fortsätta förändras även efter 2100.

### 1.1 Syfte

2 Syftet med arbetet är att kartlägga hur Sölvesborgs kommun kan komma att påverkas av klimatförändringarna (naturolyckor samt långsamma klimatförändringar) och identifiera var kommunens sårbarheter finns. Utifrån underlaget upprättas en åtgärdsplan som syftar till att öka anpassningskapaciteten i kommunen.

### 1.2 Ansvarfördelning inom klimatområdet i kommunen

Ansvar för klimatanpassning på lokal nivå är främst fördelat på kommunens verksamheter och privatpersoner (Svensk försäkring, 2015). Nuvarande lagstiftning begränsar kommuners möjlighet att vidta åtgärder på annans mark för att skydda viktig infrastruktur, markanvändning och bebyggelse från naturolyckor. Den enskilde fastighetsägaren har därmed ansvar för de skador som sker på egen mark och fastighet (SMHI, 2015).

I plan- och bygglagen (2010:900) (PBL) finns bestämmelser för lokalisering av bebyggelse som innebär att hänsyn ska tas till riskerna för olyckor, översvämning och erosion. Vid planläggning ska hänsyn tas till klimataspekter. Kommunen kan med stöd av PBL reglera kravbilderna på byggnaders egenskaper exempelvis genom att öka förmågan att stå emot vatten.

Kommunens risk- och sårbarhetsanalys är till viss del relaterad till klimatanpassning. Analysen beskriver vilka risker som finns och vilka förebyggande insatser som krävs. Olyckor eller extraordinära händelser som klimatförändringarna kan ge upphov till ska analyseras och planer för att hantera dem ska fastställas. I de fall som räddningsinsatser kan behövas ska handlingsprogram för förebyggande åtgärder fastställas.

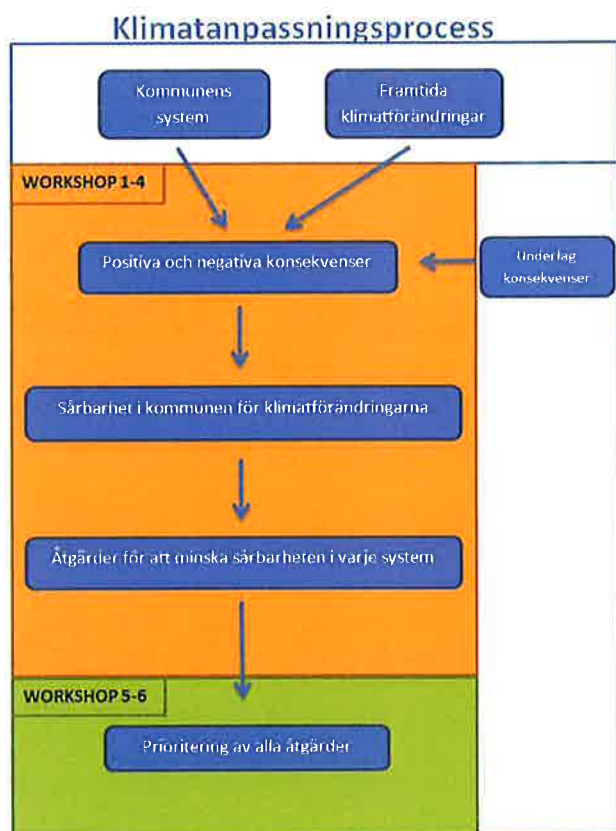
---

<sup>1</sup> FN:s klimatpanel (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)

## 2. Metod och material

För att skapa en klimatanpassningsplan för Sölvesborgs kommun genomfördes en konsekvens- och sårbarhetsanalys som mynnade ut i en åtgärdsplan. Ett 30-tal av kommunens tjänstemän från olika förvaltningar, Miljöförbundet och Sölvesborg Energi medverkade vid utarbetningen av Klimatanpassningsplanen.

En morfologisk analys användes för att på ett överskådligt sätt skapa struktur på de många parametrar som samspelar vid klimatförändringarna, se figur 1 (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2010). Analysen bestod av tre steg. Först specificerades vilka system i kommunen som skulle undersökas exempelvis skogsbruket, se kapitel 4. Sedan definieras möjliga framtida klimatförändringar i form av



Figur 1: tillvägagångssätt för utveckling av klimatanpassningsplanen.

om den kunde påverka Sölvesborg och hur omfattande. Deltagarna fick sedan fundera över om några ytterligare konsekvenser skulle kunna påverka Sölvesborg. Slutligen sammanställde deltagarna förslag på åtgärder som kan minska konsekvenserna av klimatförändringarna. Workshop 5 till 6 fokuserade på att prioritera de åtgärder som hade sammanställts under tidigare workshops för att skapa en åtgärdsplan fram till 2022. De åtgärder som inte prioriterades till första åtgärdsplanen kan användas i nästa åtgärdsplan efter första revidering.

klimatfaktorer, se kapitel 3. Därefter diskuterades vilka konsekvenser som kan ske vid de utvalda systemen för att kunna beskriva vilken sårbarhet som finns, se kapitel 4. Slutligen diskuterades åtgärder fram efter ett antal faktorer och prioriterades för att minimera konsekvenserna av klimatförändringarna, se kapitel 5.

Arbetet skedde till viss del i form av workshops. Varje workshop fokuserade på ett antal av kommunens system. Deltagarna bestod av en basgrupp som medverkade under varje workshop samt en eller flera experter på varje system. Workshop 1 till 4 fokuserade på hur klimatförändringarna kan påverka Sölvesborg. Inför workshopen hade underlag med möjliga konsekvenser tagits fram. Även väderrelaterade tidningsartiklar söktes fram som underlag för vilken befintlig sårbarhet som fanns.

Varje konsekvens diskuterades utifrån de lokala förutsättningarna för att fastställa

## 2.1 Dataunderlag för klimatfaktorer

För att identifiera vilka hot relaterade till klimatförändringarna som kan påverka Sölvesborg användes scenarier skapade av SMHI (2015b). Statistiken bestod av meteorologi och hydrologi och baserades på underlag från nio olika globala klimatmodeller. Den regionala klimatmodellen (RCA4) hade använts för att skala ner resultaten. Statistiken är baserad på data specifikt från Sölvesborgs geografiska område.

Scenarierna är baserade på två olika framtidsutsikter RCP4.5 och RCP8.5, som förklaras i tabell 1. Sannolikheten för att respektive RCP-scenario inträffar är lika stora. Det framtida klimatet analyserades med hjälp av olika tidsperioder fram till 2100. Först en referensperiod mellan 1961 till 1990. En andra tidsperiod mellan 1991 till 2013 som visar vilka förändringar som hade skett sedan referensperioden. År 2021 till 2050 var den tredje perioden som representerade mitten av seklet och åren 2069 till 2098 var sista perioden som företrädde slutet av seklet.

**Tabell 1:** Förklaring av vilka antagande som ligger till grund för RCP-scenarier (SMHI, 2015).

| RCP4.5   | RCP8.5   |
|--|--|
| Koldioxidutsläppen ökar något och kulminerar omkring år 2040   | Vid 2100 är koldioxidutsläppen tre gånger dagens och metanutsläppen har ökat kraftigt  |
| Jordens befolkning är något under 9 miljarder i slutet av seklet   | Befolkningsmängden ökar till 12 miljarder i slutet av seklet och jordbruksproduktionen leder till ökat anspråk på betes- och odlingsmark |
| Jordbruksproduktioner kräver lågt arealbehov, till följd av bland annat större skördar och förändrade konsumtionsmönster | Teknikutvecklingen blir långsamt energieffektiv  |
| Omfattande skogsplanteringsprogram   | Beroendet av fossila bränslen är stort   |
| Kraftfull klimatpolitik  | Ingen tillkommande klimatpolitik   |

4

Tidshorisonten för klimatfaktorerna som beskrivs i arbetet är 2100 på grund av att det är den tidshorisont som forskningens scenarier stäcker sig till. Längre tidshorisont skulle innebära för många antaganden. Det måste understrykas att klimatförändringarna inte kommer att upphöra 2100 och att Klimatanpassningsplanen måste uppdateras efterhand ny forskning blir tillgänglig.

Nedanstående tabeller visar RCP 4.5 och RCP8.5 i samma cell, se tabell 2 nedan. Rutan under perioden 2021-2050 visar 9 grader vilket innebär att RCP4.5 och RCP8.5 förutspår samma temperatur för perioden.

För nästa period 2069-2098 är det två tal i cellen under 10 och 11, vilket innebär att scenariona skiljer sig åt. RCP8.5 är för den siffra som innebär störst förändring från perioden 1961-1990 dvs. 11 grader och RCP4.5 är siffran som innebär minst förändring dvs. 10 grader.



### 3. Klimatförändringar i Sölvesborg

Sölvesborgs klimat kommer förändras över tid. Hur stor denna förändring kommer bli beror på hur mycket växthusgasutsläpp som sker globalt. Klimatet beskrivs i kapitlet med utgångspunkt från två scenarier. Scenario RCP4.5 förutsätter att det kommer att ske stora utsläppsminskningar och i scenario RCP8.5 kommer utsläppen fortsätta att öka, se tabell 1. I de fall det finns skillnader mellan värdena under samma period beror det på att scenario RCP4.5 och RCP8.5 beskriver olika framtider. Förändringarna över tid beskrivs med medelvärden men variationerna mellan åren kan vara stora.

#### 3.1 Temperatur

Klimatförändringarna kommer att föra med sig en ökning av den globala medeltemperaturen och den regionala uppvärmningen för Sverige kommer att vara kraftigare än genomsnittet i världen (Rummukainen, et al., 2015)

Under referensperioden hade Sölvesborg en årsmedeltemperatur på sju grader och temperaturen har ökat under 2000-talet med cirka 1 grad. Till slutet av seklet förväntas temperaturen höjas med flera grader beroende av vilket RCP-scenario som förverkligas, se tabell 2. Medeltemperaturens ökning förändrar fördelningen av årstiderna och ger en kortare vinter och en längre sommar. Högsta medeltemperaturförändring beräknas kunna ske under sommaren, med en maximal höjning på 5 grader. Vintrarna i kommunen kommer att bli mildare framöver. Medeltemperaturen under våren förväntas höjas ungefär lika mycket som höstens och ett varmare hav bidrar till att temperaturen upprätthålls.

**Tabell 2:** Förändring över tid för medeltemperaturen under året (SMHI, 2015b).

| Medeltemperatur         | 1961-1990 | 1991-2013 | 2021-2050 | 2069-2098 | Enhet |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Årsmedeltemperatur      | 7         | 8         | 9         | 10-11     | °C    |
| Vinter (dec, jan & feb) | 0         | 0         | 2         | 2-4       | °C    |
| Vår (mar, apr & maj)    | 5         | 6         | 7         | 8-9       | °C    |
| Sommar (jun, jul & aug) | 15        | 16        | 17        | 18-20     | °C    |
| Höst (sep, okt & nov)   | 8         | 9         | 10        | 11-12     | °C    |

Förändringar i medeltemperaturen påverkar vegetationsperiodens längd. Startpunkten av växtsäsongen räknas från den första fyradagarsperioden med en dygnsmedeltemperatur på 5 grader och börjar gälla från den första av dessa fyra dagarna (SMHI, 2015b). Slutpunkten beräknas på samma sätt med de fyra sista dagarna med dygnsmedeltemperatur över 5 grader. Under de senaste 20 åren har växtsäsongens längd ökat med över två veckor, se tabell 3. Klimatförändringar kan innebära en förlängning av växtsäsongen med cirka två till tre månader fram till sekelskiftet. Det innebär att växtsäsongen maximalt kan täcka in elva månader av året. Starten av växtsäsongen förändras mer än slutdatumet. Starten kan tidigareläggas mellan sju till tio veckor och avslutningen kan ske tre till fyra veckor senare. Vaxtsäsongens start kan därmed ske redan i slutet av januari.

**Tabell 3:** Förändring över tid för växtsäsongens längd, start och slut (SMHI, 2015b).

| Växtsäsong | 1961-1990 | 1991-2013 | 2021-2050 | 2069-2098     | Enhet       |
|------------|-----------|-----------|-----------|---------------|-------------|
| Längd      | 230       | 248-249   | 272-273   | 299-329       | Antal dagar |
| Start      | 05-apr    | 26-27 mar | 8-9 mar   | 26 jan-17 feb | Datum       |
| Slut       | 22-nov    | 30-nov    | 06-dec    | 13-21 dec     | Datum       |

En värmebölja definieras som årets längsta sammanhängande period med dygnsmedeltemperatur på över 20 grader (SMHI, 2015b). Under referensperioden var det i snitt två dagars sammanhängande värmebölja per år, se tabell 4. Vid sekelskiftet förväntas den längsta värmeböljan vara mellan 8 till 20 dagar årligen. Temperaturhöjningen kommer att leda till ett ökat behov av kylning men det kommer att vara stora variationer mellan åren. Kylning av byggnader har hitintills varit begränsat och energibehovet för kylning förväntas vara fortsatt litet i jämförelse med uppvärmningsbehovet.

**Tabell 4:** Förändring över tid av höga dygnstemperaturer (SMHI, 2015b).

| Värme                                       | 1961-1990 | 1991-2013 | 2021-2050 | 2069-2098 | Enhet               |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| Maximal dygnsmedeltemperatur                | 21        | 22-23     | 23        | 24-26     | °C                  |
| Dygnsmedeltemperatur över 22 °C             | 1         | 2         | 3-4       | 7-20      | Antal dagar         |
| Dygnsmedeltemperatur över 20 °C             | 4         | 7         | 12-13     | 22-43     | Antal dagar         |
| Värmebölja: dygnsmedeltemperatur över 20 °C | 2         | 3         | 5-6       | 8-20      | Antal dagar i följd |
| Graddagar över 20 °C                        |           | 5-6       | 14-17     | 32-100    | Graddag             |

Uppvärmningsbehovet i bostäder kommer att minska över tid, främst under vintern. Det beroende av en högre årlig medeltemperatur. Den lägsta dygnsmedeltemperaturen kan därtill öka med mellan 5 till 7 grader fram till sekelskiftet, se tabell 5.

6

**Tabell 5:** Förändring över tid för kalla dagar och lästa temperaturen för ett dygn (SMHI, 2015b).

| Kyla                        | 1961-1990 | 1991-2013 | 2021-2050 | 2069-2098 | Enhet   |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| Lägsta dygnsmedeltemperatur | -11       | -10       | -7-8      | -4-6      | °C      |
| Graddagar under 17 °C       |           | -226-233  | -532-549  | -783-1175 | Graddag |

1. Graddag ger ett mått på hur temperaturen för en dag, månad eller år avviker mot normal temperatur

Klimatförändringarna kan komma att innebära en påtaglig ökning av skogsbränder, speciellt i södra Sverige (MSB, 2013). Högriskperioder för skogsbränder kan återkomma årligen under slutet av seklet i Östersjöländskapet. Jämfört med att det i nutid inträffar skogsbränder två av tre år. Högriskperioderna kan ha en genomsnittlig längd på en månad.

Brandrisksäsongen var under referensperioden sex till sju veckor lång, med start i mitten av juni och slut i början av augusti, se tabell 6. En förändring förväntas ske över tid med en längre säsong som kan öka med tre till sju veckor i mitten på seklet och mer än fördubblas jämfört med referensperioden i slutet på seklet. Starten av brandrisksäsongen kan komma att tidigareläggas mer än en månad framåt till slutet av seklet medan slutet av säsongen förskjuts mindre. Kostnader för att släcka skogbränder

**Tabell 6:** Förändring över tid för brandsäsongens start och slut (MSB, 2013).

| Brandrisksäsong | 1961-1990 | 2021-2150 | 2068-2097 | Enhet |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Start           | 11-20 jun | 21-31 maj | 1-10 maj  | Datum |
| Slut            | 1-10 aug  | 11-20 aug | 11-20 aug | Datum |
| Längd           | 43-56     | 71-84     | 99-112    | Dagar |

beräknas uppgå till 200-300 miljoner årligen, inom en ganska snar framtid. Det innebär att förebyggande insatser kommer att bli allt mer betydelsefulla.

## 3.2 Vatten

Dynamiken och förekomsten av vatten förändras över tid på grund av klimatförändringarna. Det påverkar havsnivån, flöden i vattendrag och grundvattennivåerna, vilket leder till att översvämningar kommer att öka i antal.

### 3.2.1 Nederbörd

Nederbörd över Sölvesborg kommer troligen att öka gradvis över tid med ett förändrat klimat. Mängden nederbörd kommer främst att stiga under vinter och vår.

Årsmedelnederbörden var under referensperioden 618 millimeter men den årliga variationen var stor. Fram till slutet av seklet förväntas en ökning av årsmedelnederbörden på mellan 14 till 22 procent och den största förändringen för vinternederbörden kan vara en ökning på 23 till 39 procent, se tabell 7. Våren visar på en något mindre förändring med mellan 18 till 26 procent ökning i slutet på seklet. Under sommaren förväntas en svag ökning av nederbörden med 10 procent fram till slutet av seklet. Årstiden med mest nederbördsmängd är hösten och utvecklingen till sekelskiftet blir en ökning på mellan 8 till 17 procent.

I Sölvesborg förväntas den maximala dygnsmedelnederbörden att öka med upp till 19 procent, se tabell 7. Den historiskt största dygnsnederbörden var i juli 2007 och uppmättes till 59 millimeter i centrala Sölvesborg (SMHI, 2016). För att få ett mått på förekomsten av stora regnmängder som kan leda till översvämningar, används måttet med antal dagar med mer än 10 millimeter nederbörd. Referensperioden hade fjorton dagar med nederbörd över 10 millimeter och till slutet av seklet kan en ökning på mellan fyra till sju dagar ske.

**Tabell 7:** Förändring över tid för medelnederbörd under året och dagar med mycket nederbörd (SMHI, 2015b).

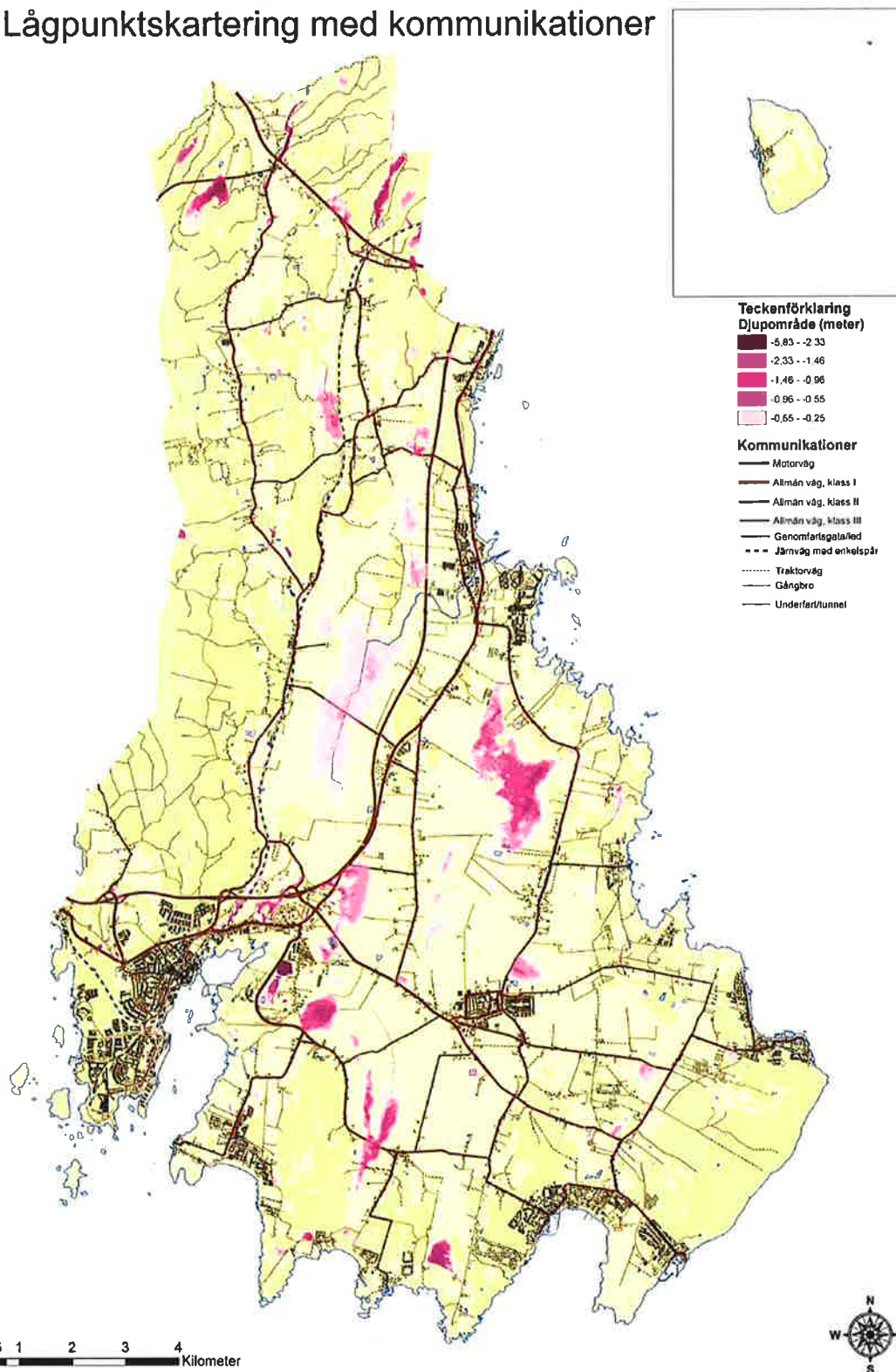
| Medelnederbörd               | 1961-1990 | 1991-2013 | 2021-2050 | 2069-2098 | Enhet       |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Årsmedelnederbörd            | 618       | 647-648   | 673-684   | 704-751   | Millimeter  |
| Vinter (dec, jan & feb)      | 141       | 150-152   | 163       | 174-196   | Millimeter  |
| Vår (mar, apr & maj)         | 121       | 128-129   | 132-138   | 143-152   | Millimeter  |
| Sommar (jun, jul & aug)      | 166       | 175-178   | 179-183   | 182-183   | Millimeter  |
| Höst (sep, okt & nov)        | 181       | 183-184   | 190-191   | 195-211   | Millimeter  |
| Maximal dygnsnederbörd       | 27        | 28        | 28-29     | 30-32     | Millimeter  |
| Nederbörd över 10 millimeter | 14        | 15        | 16        | 18-21     | Antal dagar |
| Nederbörd över 5 millimeter  | 41        | 43        | 45-47     | 47-51     | Antal dagar |

Skyfall inträffar nästintill alltid på sommaren i samband med kraftiga skurar och främst under eftermiddagar och tidig kväll. Intensiva regn skapar redan i dagens klimat problem för städer. Exempelvis drabbades Stockholm, Malmö och Halland av kraftiga skyfall under sommaren 2014. Kraftig nederbörd i form av skyfall förväntas öka över tid och bli mer extrema (SMHI, 2015b). Kartan i figur 2 nedan visar var i kommunen det finns lågpunkter. En lågpunkt är ett område som ligger lägre än omgivande mark dvs. en grop. Lågpunktsområden i Sölvesborg är platser som kan översvämmas vid skyfall om det inte finns tillräcklig dränering eller markinfiltration på platsen.



Extrem nederbörd med en timmes varaktighet kommer att öka i intensitet i framtiden. För scenario RCP8.5 kommer entimmes nederbörden öka med cirka 25 procent med återkomsttider på 1, 5, 10, 20, 50 och 100 år (SMHI, 2015a). För de extrema skurarna som är mer ovanliga är spannet mer osäkert. Scenario RCP4.5 visar en förändring mellan 15 till 20 procent, där ökningen blir större desto längre återkomsttiden är.

## Lågpunktskartering med kommunikationer



**Figur 2:** Lågpunktskarteringen beskriver områden som är lägre än sin omgivning. Dessa områden kan översvämmas vid skyfall men kartan tar inte hänsyn till markinfiltration eller dränering, vilket har inverkan på vilka områden som kommer översvämmas.

Nederbörd i form av snö kommer att minska till förmån för regn genom att vi får ett varmare klimat. Varje års maximala snötäcke under 30-års perioder (30-årssnötäckes vatteninnehåll) kommer att minska, se tabell 8. Vatteninnehållet i snötäckena kan minska med upp till 77 procent till slutet av seklet, jämfört med referensperioden. Antal dagar med ett snötäcke förväntas också minska över tid. I slutet av seklet kan det finnas ett snötäcke mellan en till fem dagar med minst 5 millimeter vatteninnehåll.

**Tabell 8:** Förändringar över tid för andel vatten i snön och antal dagar med snö (SMHI, 2015b).

| Snö  | 1961-1990 | 1991-2013    | 2021-2050    | 2069-2098    | Enhet       |
|--|-----------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| 30-årssnötäckes vatteninnehåll                               |           | -13 till -15 | -39 till -42 | -53 till -77 | %<br>(mm)   |
| Antal dagar med snötäcke, minst 20 millimeter vatteninnehåll | 8         | 4-5          | 1-2          | 0            | Antal dagar |
| Antal dagar med snötäcke, minst 5 millimeter vatteninnehåll  | 28        | 19           | 9-10         | 1-5          | Antal dagar |

### 3.2.2 Vattendragsflöden

Risk för översvämning i sjöar och vattendrag ökar. Det kan påverka bland annat vägar, järnvägar, byggnation och dagvattensystem. Fram till sekelskiftet kan översvämningar komma att innebära kostnader på mellan 50-100 miljarder kronor för byggnader (SOU, 2007).

Över tid kommer det att ske en förändring av medeltillrinningen till och från Sölvesborgs vattendrag och sjöar. Framtagna scenarier visar förändringarna i Sölvesborg med omnejd. En mindre ökning av den årliga medeltillrinningen förutspås, men förändringarna över årstiderna kan komma att ge mer omväxling. På grund av ökad nederbörd och högre temperatur kommer medeltillrinningen att öka under vintern. Det har redan skett en förändring på upp till 8 procent sedan referensperioden (1961-1990). Under våren, sommaren och hösten kommer det istället ske en minskning av medeltillrinning. Sedan referensperioden har medeltillrinningen ökat något under hösten. Tillrinningen förväntas emellertid minska till sekelskiftet.

Sommaren förväntas få störst minskning men eftersom tillrinningen från bäckar och åar är låg under sommaren behöver inte stor procentuell förändring betyda stora mängder vatten. Genom att undersöka maximal 7-dygnsnederbörd kan förändringar i vattenflöden i små och medelstora naturvattendrag och diken bedömas. Stora årliga variationer har förekommit i referensperioden och medelvärde låg på 54 millimeter, se tabell 9. Fram till sekelskiftet förväntas maximalt en förändring på 22 procent.

**Tabell 9:** Förändring över tid för medeltillrinningen i Sölvesborg med omnejd (SMHI, 2015b).

| Medeltillrinning        | 1961-1990 | 1991-2013    | 2021-2050    | 2069-2098 | Enhet                 |
|-------------------------|-----------|--------------|--------------|-----------|-----------------------|
| Årsmedeltillrinning     | 3         | 2-3          | 3-4          |           | % (m <sup>3</sup> /s) |
| Vinter (dec, jan & feb) | 7-8       | 17-18        | 23-38        |           | % (m <sup>3</sup> /s) |
| Vår (mar, apr & maj)    | 1         | -6 till -7   | -9 till -15  |           | % (m <sup>3</sup> /s) |
| Sommar (jun, jul & aug) | -3        | -11 till -15 | -19 till -31 |           | % (m <sup>3</sup> /s) |
| Höst (sep, okt & nov)   | 1-3       | -2-0         | -2 till -5   |           | % (m <sup>3</sup> /s) |

Antal dagar med högt flöde och lågt flöde i vattendragen kommer öka över tid. För att undersöka hur områden som idag översvämmas kan påverkas i framtiden är dygnsmedeltillrinningen med återkomsttid på 10 år ett illustrativt mått. Höga flöden kommer att öka över tid, se tabell 10. För en

dygnsmedeltillrinning med återkomsttid på 100 år och 200 år kommer ökningen av flödena följas åt över tid.

Antal dagar med lågt flöde kan användas för att planera vattentillgångar för dricksvatten och bevattning. Det beräknas efter antalet dagar som är lägre än medellågtillrinningen för perioden 1963-1992. Medellågtillrinning beräknas som medelvärdet av varje års lägsta tillrinning under en 30-årsperiod. Jämfört med referensperioden kommer det att vara lågt flöde cirka en månad längre i slutet av seklet. Det beror delvis på en högre temperatur som därmed ökar avdunstningen under växtperioden.

**Tabell 10:** Förändring över tid för vattenflöden under året samt höga och låga flöden (SMHI, 2015b).

| Specificering            | 1961-1990 | 1991-2013 | 2021-2050 | 2069-2098 | Enhet                 |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
| Maximal 7-dygnsnederbörd | 54        | 55-56     | 58        | 61-66     | Millimeter            |
| 10-årstillrinning        |           | 6-7       | 9-13      | 13-28     | % (m <sup>3</sup> /s) |
| 100-årstillrinning       |           | 9-10      | 10-15     | 13-31     | % (m <sup>3</sup> /s) |
| 200-årstillrinning       |           | 9-10      | 10-16     | 13-32     | % (m <sup>3</sup> /s) |
| Medellågtillrinning      | 34        | 37-40     | 51        | 61-77     | Antal dagar           |

### 3.2.3 Grundvattenförhållanden

Grundvattnet i Sölvesborg används till dricksvatten men även till exempelvis jordbrukets bevattning. Vattnet har överlag god kvalité. Klimatförändringarna förväntas ha en inverkan på grundvattennivåerna i kommunen. Långsamreagerande grundvattenmagasin<sup>2</sup> kan få en liten årlig sänkning i slutet på seklet (SGU, 2015). Snabbreagerande grundvattenmagasin<sup>3</sup> kan sänkas något under våren och möjligen även under hösten. Troligtvis påverkas grundvattenbildningen av en ökad avdunstning som sker beroende på högre temperaturer och en längre växt- och odlingsäsong. Risker för förorening av grundvatten kan också öka med klimatförändringarna, vilket kan minska andelen tjänligt grundvatten. Lägre grundvatten tillsammans med ökat uttagsbehov kan innebära konsekvenser för exempelvis grödor, skogstillväxt, bevattning, dricksvatten, djurhållning, vattenuttag inom industrin, turism och den biologiska mångfalden.

### 3.2.4 Havets medelvattenstånd och högvattenstånd

Den globala uppvärmningen påverkar främst en höjning av vattennivån på två sätt. Den ökande temperaturen medför att havsvattnets volym expanderar samt att inlandsisar och landbaserade glaciärer smälter, vilket ökar tillförseln av vatten. Sölvesborgs kommun har en lång kuststräcka mot Östersjön. Havsnivån kommer att orsaka problem i kommunen när medelhavsnivån höjs och högvattenstånd höjs i frekvens och nivåer.

Havsvattenståndet är förhållandet mellan land- och havsytans höjd, vågor undantas. Klimatförändringarna innebär en långsam höjning av medelvattenståndet (SMHI, 2015b). Landhöjningen i Blekinge är cirka 1,4 millimeter per år och motverkar därför höjning av medelvattenståndet något (Länsstyrelsen Blekinge Län, 2012a). Dock är landhöjningen lägst i södra Sverige. Mellan 1886 till 2009 har det skett en havsnivåhöjning på cirka 1,5 decimeter i Sydsverige, kompenserat för landhöjningen. Havsnivån stiger sedan 1980-talet i allt högre takt och har en höjning på 3 millimeter per år. Längs med Blekingekusten stiger därmed havet cirka 1,6 millimeter per år, med

<sup>2</sup> Långsamreagerande grundvattenmagasin (stora) har en lång responstid och en liten nivåamplitud under året.

<sup>3</sup> Snabbreagerande grundvattenmagasin (små) har en kort responstid och en stor årlig nivåamplitud.

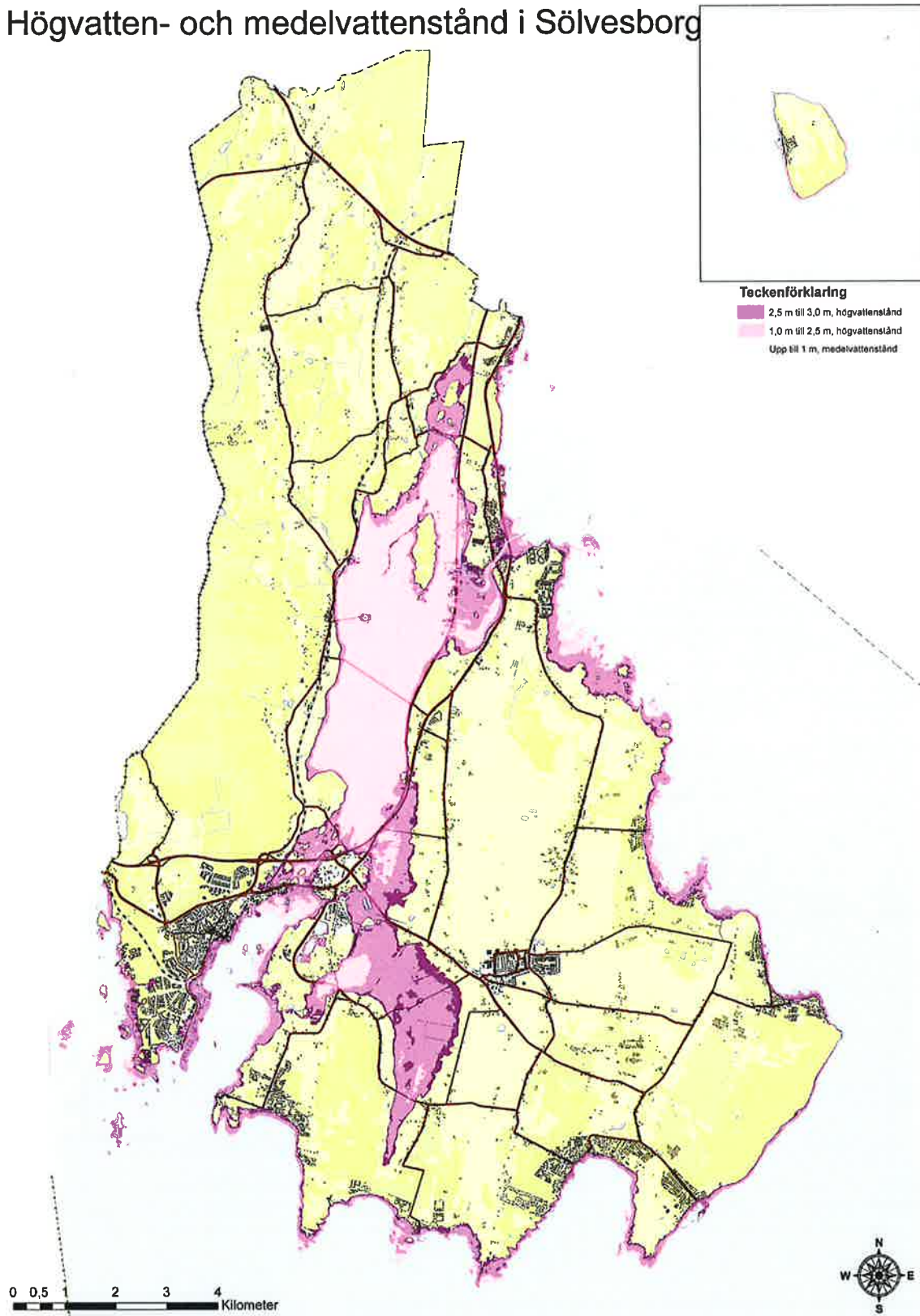
hänsyn till landhöjningen. Baserat på IPCC femte sammanställning (AR5) som publicerades 2013/2014 kan den maximala höjningen av havet för Blekingekusten vara cirka 8 decimeter fram till år 2100, med hänsyn till landhöjningen (Länsstyrelsen Blekinge län, 2014). Klimatförändringarna kommer att fortsätta bortom 2100, vilket innebär att havsnivån kommer fortsätta stiga under många hundra år och stora kustområden hotas av översvämningar (SOU, 2007).

I Sverige kan kortvariga höga vattenstånd uppkomma när en storm passerar med pålandsvind och lågt lufttryck (Länsstyrelsen Blekinge län, 2014). Följderna av stormar kan ytterligare förvärras av långvariga pålandsvindar och påverkas av topografiska effekter som trånga sund och vikar, vilket leder till förhöjt vattenstånd. När högvattenstånd inträffar höjs även grundvattnet till samma nivå som havsytan. Den hitintills högsta högvattennivån i Blekinge uppmättes 1914 vid Kungsholmsfort och var drygt 1,4 meter. Länsstyrelsen i Blekinge län (2014) beräknade att extrema vattenstånd med återkomsttider 50, 100, 200 och 300 år kan vara mellan 2,1–2,3 meter i Blekinge år 2100. Det finns dock fortfarande stora osäkerheter kring hur havsnivån kommer förändras fram till och efter 2100.

Figur 3 nedan visar ett högvattenstånd på 2,5 och 3 meter samt ett medelvattenstånd på 1 meter. Vattennivån är endast baserad på markhöjden över havet och tar därmed inte hänsyn till dagvattenledning, pumpstationer och markgenomsläpplighet. Ett medelvattenstånd på cirka 1 meter representerar det förväntade medelvattenståndet 2100 med lite marginal. Vid den nivån kan områden i Sölvesborgs kommun översvämmas. I stora delar av Vesanområdet och längs med kusten finns partier med land som ligger under en meter över havsnivån. Hur mycket av Vesanområdet som kan översvämmas beror delvis på hur väl de befintliga pumparna fungerar. I Sölvesborg finns det beslut på att lägsta grundläggningsnivå ska vara 3 meter, för att nybyggnationer inte ska riskera att översvämmas under sin användningstid. En nivå på 2,5 meter gäller för exempelvis verksamheter, vissa samhällsfunktioner och industrier. Nivåerna är beräknade med en planeringshorisont till 2100. Vid ett högvattenstånd på 2,5 till 3 meter översvämmas kusten och Vesanområdet ytterligare. Dessutom kan det bli omfattande översvämningar utmed Siretorpskanalen utöver Listerlandet.



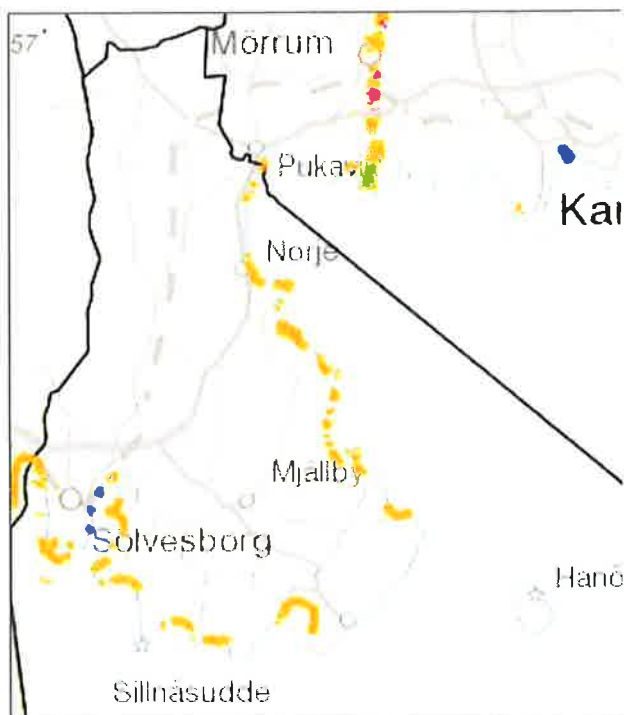
# Högvatten- och medelvattenstånd i Sölvesborg



*Figur 3: De lila områdena visar förväntade medelvattenståndet vid 2100 och scenario för två högvattenstånd som förväntas kunna ske vid sekelskiftet.*

### 3.3 Ras, skred och erosion

SOU<sup>4</sup> (2007:60) framhöll att ras- och skredrisken kommer öka runt om i landet. Detta på grund av ökade och intensivare flöden samt ökad nederbörd. Vår och höst är de vanligaste perioderna för ras och skred, vilket beror på att trycket i markens porer är högre till följd av exempelvis intensivt nederbörd, snösmältning och låg vattenupptagningsförmåga i växtligheten (Länsstyrelsen Blekinge län, 2012b).



**Figur 4:** Kartan visar kuststräckor i Sölvesborg som har förutsättningar för erosion. Baseras på jordart och därför är grovsand-finsand (orange) samt fyllningsmaterial (blå) (SGI, SGU, MSB & Lantmäteriet, 2015).

Sölvesborg bedöms inte som någon högriskkommun varken när det gäller ras eller skred. Sölvesborg är i huvudsak täckt av morän, som vanligtvis är ganska stabilt underlag och det i sig minskar riskerna för ras och skred.

Sölvesborgs kuster har däremot förutsättningar för erosion. Alla kuststräckor som består av grovsand-finsand eller fyllningsmaterial är känsliga för erosion. Det innebär att stora delar av Sölvesborgs kust kan drabbas av erosion och främst stränderna. Alla känsliga kuststräckor är utmärkta med orange eller blå linjer i figur 4. Kartan tar dock endast hänsyn till jordarten på platsen. Närmare undersökning av fler faktorer som påverkar erosionskänsligheten, bland annat vågexponering och marklutning behövs för att visa den verkliga erosionskänsligheten i Sölvesborg.

Erosion, ras och skred kan också öka risker för föroreningsspridning i markområden samt öka risken för läckage från industrianläggningar. I Sölvesborg finns det 256 potentiellt förorenade områden och 38 miljöfarliga verksamheter. De potentiellt förorenade områdena kan vara riskklassade efter allvarlighet men majoriteten av områdena är inte riskklassade.

### 3.4 Vindklimat

Klimatförändringarnas påverkan på vindklimatet förväntas inte skilja sig väsentligt från förhållanden i dagens klimat (SMHI, 2015b). Det kommer precis som i nuläget finnas mer eller mindre stormrika år. Skador från stormar kan ändå komma att öka. Det beror bland annat på minskad tjäle och ökat vatteninnehåll i marken, vilket minskar trädrötternas hållfasthet.

<sup>4</sup> Statens offentliga utredningar, 2007:60 Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter

## 4. Klimatanpassningsbehov i kommunens sårbarhetsområden

I Sölvesborg kan alla områden påverkas av klimatförändringarna. Det kan innebära både sårbarheter och nya möjligheter. I kapitlet beskrivs klimatfaktorernas varierande inverkan på varje system fram till cirka 2100. Klimatet kommer fortsätta att förändras efter 2100 men i vilken utsträckning är ännu inte fastställt.

### 4.1 Byggnation

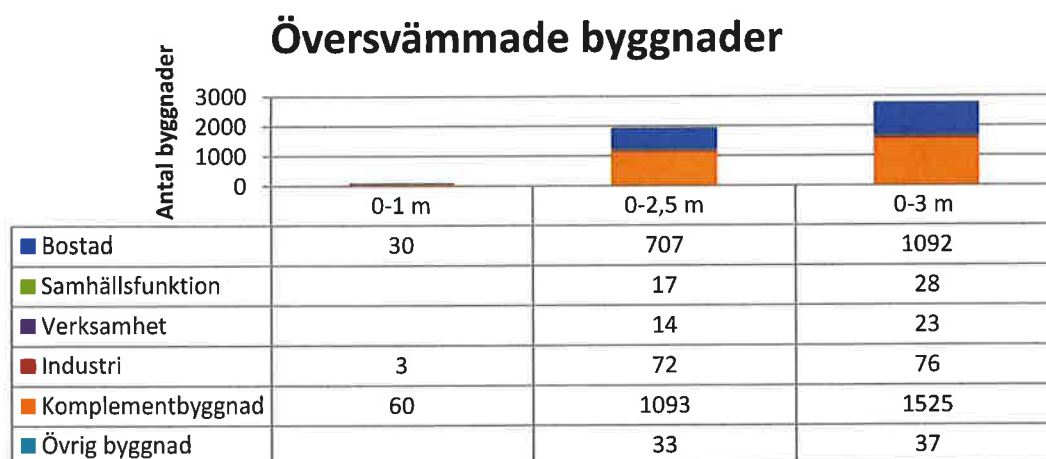
#### Påverkan för byggnation

- Översvämningar av byggnation
- Underhållsbehovet kan öka
- Erosionsrisk för kustnära byggnation

Flera klimatfaktorer kan påverka byggnationer i Sölvesborg. Byggnader påverkas bland annat av en högre havsnivå, högvattenstånd och skyfall, vilket innebär risk för översvämningar i kustnära bebyggelse och i låglänta områden. Vatten kan också ta sig in i byggnader om dag- och spillvattenledningarna blir överbelastade. Riskerna ökar över tid och under året sker en omfördelning av nederbörd till vinter och vår när avdunstningen är låg och marken vattenmättad. När det inträffar skyfall i kommunen är det, enligt länsstyrelsens kartering av lågpunktsområden i Sölvesborg (figur 2), inte troligt att byggnation kommer att översvämmas.

Översvämningar av byggnation kan ske vid förändringar i havsnivån, se figur 3. Vid slutet av seklet kan medelvattenståndet vara upp till cirka 1 meter högre än idag. Drygt 90 byggnader i kommunen, varav 30 är bostäder, ligger under 1 meter över havsnivån, se figur 5. Byggnaderna som kan översvämmas är främst kustnära och livslängden på dessa byggnader har betydelse för hur många som kommer att drabbas i slutet av seklet. Sannolikheten för ett högvattenstånd på upp till 2,5 meter är 39 procent och högvattenstånd på 2,4 meter har 63 procent sannolikhet att inträffa, en gång under 100 år. Det finns

15



Figur 5: Antal byggnader som kan påverkas av ett medelvattenstånd på 1 meter, alternativt ett högvattenstånd på 2,5 meter till 3 meter. Statistik från figur 3. En kompletteringsbyggnad innebär att det bland annat kan vara ett garage, uthus eller lager.



1 936 byggnader under 2,5 meter i Sölvesborg, varav 707 är bostäder. Totalt är det drygt 11 procent (2 781 byggnader) av alla befintliga byggnader i kommunen som har en marknivå under 3 meter. För att skydda nybyggnationer har bestämmelser för lägsta grundläggningsnivå för byggande i låglänta områden i kommunen antagits.

Luftfuktighet i byggnader förväntas öka i framtiden, vilket kan innebära ett ökat underhållsbehov. Luftfuktigheten kan orsaka mögelskador och luktproblem i otillräckligt ventilerade byggnader. Idag förekommer dessa problem främst beroende av vilken byggnadskonstruktion som har använts.

Ras och skredrisken i Sölvesborg är relativt låg och förväntas inte påverka byggnader avsevärt. Erosion skulle i framtiden kunna påverka bebyggelse nära kusten. Störst erosionsrisk finns längs med kusten som har jordarten grovsand-finsand. Eventuella skador kan förebyggas med planering.

En ökad medeltemperatur påverkar byggnader positivt vintertid, då värmebehovet kommer att minska samtidigt som problem med frostsprängningar i byggnader och belastning på takkonstruktioner på grund av snö och is minskar. Under somrarna kommer kylbehovet troligen att öka i byggnader.

## 4.2 Människors hälsa

### Påverkan för människors hälsa

- Hälsopåverkan vid värmeböljor, skyfall och skogsbränder
- Sämre inomhusmiljö
- Ökad smittspridning av sjukdomar

16

Ett förändrat klimat kan påverka människors hälsa och konsekvenserna förväntas till övervägande del vara negativa med några positiv inslag. En höjning av medeltemperaturen kan vara positivt med hänsyn till minskade antal köldrelaterade skador och halkolyckor i kommunen. Med färre kalla dagar minskar även dubbdäcksanvändningen, vilket kan reducera andelen skadliga luftpartiklar. Det kan ge en positiv effekt på människors hälsa. Det finns också fler möjligheter till aktiviteter utomhus, vilket kan ge ökad livskvalité och förbättrad fysisk hälsa för invånarna. En längre växtsäsong kan öka exponeringen av pollen men utvecklingen är beroende av utbredningen av pollenproducerande arter.

Vid värmeböljor finns det sårbara grupper i kommunen som drabbas av allt från uttorkning till ökad dödlighet. De sårbara grupperna är främst personer med nedsatt immunförsvar tillsammans med äldre och nyfödda. Sölvesborg har beredskap för värmeböljor i form av checklistor. Dessa är tillgängliga för flera olika användare men fokuserar på de sårbara grupperna i samhället. Lokalerna för vård- och omsorg samt hälso- och sjukvård är i nuläget inte anpassade för ett varmare klimat.

Inomhusmiljön i byggnader kan påverkas av ett förändrat klimat med ökad risk för fukt, mögel och kvalster. Det kan medföra hälsoeffekter som ökad infektionskänslighet, astma, rinit och andra luftvägssymtom. I byggnader kan människors hälsa också påverkas om det skulle ske inläckage av avloppsvatten, vilket det finns en ökad risk för med mer nederbörd och högre havsnivå.

Extrema väderhändelser kan påverka människors hälsa negativt. Skogsbränder och skyfall är extremväder som förväntas öka med klimatförändringarna. De kan orsaka personskador och/eller

sämre framkomlighet för polis, ambulans eller räddningstjänsten. Bränder kan också öka utsläppen av partiklar, vilket kan påverka människors hälsa.

Introducering av nya sjukdomar och smittspridning av sjukdomar förväntas öka med klimatförändringarna. Det kan öka belastningen på sjukvården i kommunen. Spridningen kan ske via livsmedelhantering om kylkedjan bryts. Det kan orsaka flera olika sjukdomar som exempelvis salmonella och infektioner på grund av campylobacter. Miljöförbundet Blekinge Väst har tillsyn av verksamheter och bland annat kontrolleras kylkedjan. Transport av livsmedel från butik till hushåll är dock privatpersoners ansvar.

Spridning av sjukdomar kan även ske via dricksvatten. Vatten kan förorenas vid översvämningar med smittor från djur- och avloppsvatten. Badvatten är också en källa till vattenrelaterade sjukdomar. Ett varmare klimat innebär en längre badsäsong och fler som väljer att bada. Det finns flera vattenrelaterade sjukdomar som förväntas öka däribland badsårsfeber, algtoxinförgiftning samt badklåda. En ökad alg tillväxt på grund av klimatförändringarna kan också påverka badvattenkvaliteten negativt. De badplatser som finns i Sölvesborg provtas fyra gånger per säsong. Om en badplats inte klarar riktvärdena förmedlas informationen till allmänheten.

Smittspridning via djur kan också öka i kommunen. En längre risksäsong för borrelia och TBE förväntas med ett mer gynnsamt klimat för fästingar. Sjukdomar som West Nile Fever, denguefeber och leishmaniasis kan sprida sig till Sölvesborg genom myggor.

### 4.3 Vattenmiljö och fiske

#### Påverkan för vattenmiljö och fiske

- Risk för sämre vattenkvalité
- Förändrad artsammansättning
- Förändrade fiskeförutsättningar

I Sölvesborg finns det tre sjöar; Grundsjön, Skinsagylet samt Siesjö. Det finns ett antal mindre vattendrag samt Vesan, som från början var ett sund som avskilde Listerlandet från fastlandet. Kusten möts av Östersjön som har låg vattenomsättning och relativt få arter. Havsekosystemet är påverkat av övergödning och fiske. Nordersunds hamn är kommunens huvudsakliga fiskehamn, dock har antalet yrkesfiskare i kommunen minskat genom åren. Fiske sker fortfarande av bland annat ål, torsk, skarpsill och lax. Fritidsfiske förekommer också i havet, i några av kommunens åar samt i Grundsjön. Framtidens klimat förväntas främst förändra vattenmiljöerna och fisket negativt genom ökad nederbörd och ett varmare klimat.



Sölvesborgskusten Fotograf: Johan Lindqvist

En ökad avrinning förväntas i framtiden till följd av ökad nederbörd. Det kan i sin tur öka urlakningen av föroreningar, näringsämnen och humus från sjöar, åar samt bäckar. Urlakningen kan bidra till mer övergödning och algblomning. Pukaviksbukten är ett område som kan påverkas av ökat näringsläckage från intilliggande markområden till tillrinnande åar vidare till Orlundsån och Vesankanalen. Ökad nederbörd och avrinning förväntas även minska salthalten i Östersjön, vilket förändrar ekosystemen genom bland annat minskad

atriskedom. Grundsjön och Siesjö förväntas inte påverkas av en ökad avrinning. Skinsagylet har redan bra vattenomsättning, vilket medför att förutsättningarna inte förändras anmärkningsvärt.

Ytterligare en faktor som kan påverka havsekosystemen är försurning. Den förväntas ge betydande effekter på den biologiska mångfalden men hur påverkan kommer manifesteras sig är fortfarande oklart.

Östersjön är redan påverkad av perioder med låga syrenivåer på grund av övergödning och låg vattenomsättning. Syrenivåerna i sjöar och havet kan minska ytterligare med ett förändrat klimat, vilket kan påverka fiskarter och kräftdjur som inte överlever låga syrenivåer samt torskens reproduktion som delvis är beroende av specifika syrenivåer och salthalter. De tre sjöar som finns i Sölvesborg är så grundna att de inte ska påverkas av förändringar i syrenivåerna.

Med ett varmare klimat missgynnas kallvattenarter som exempelvis torsk och lax. Samtidigt gynnas varmvattenarter som gädda, gös och abborre. En klimatförändring kan även innebära en utbredning av arter som nu finns i Mellan- och Sydeuropa och främmande arter kan ha inverkan på artsammansättningen i Östersjön. Nya arter i Östersjön kan medföra att nya sjukdomar introduceras vilka de befintliga arterna kan ha svårigheter att försvara sig mot. En bidragande faktor kan dessutom vara att arter blir mer infektiösa på grund av att de påverkas av varmare vattentemperatur, lägre salthalt samt minskad syrenivå. Sjöarna i Sölvesborg förväntas få begränsad påverkan av nya arter, eftersom avrinningsområdena till sjöarna är smala.

Ett förändrat klimat kommer även att inverka på yrkesfisket i Östersjön. Det positiva med ett varmare klimat för yrkesfisket är behagligare arbetsförhållanden. Flera av arterna som fiskas idag är dock känsliga för påverkan och i framtiden kan det innebära förändrade fiskeförutsättningar. Beroende av vilka förändringar som sker och vilken anpassning yrkesfiskarna gör, kan fiskeförutsättningar antingen bli bättre eller sämre.

## 4.4 Dag- och spillvattensystem

### Påverkan för dag- och spillvattensystem

- Minskad funktionalitet av systemen på grund av ökade vattenmängder
- Risk för sämre vattenkvalité

Sölvesborgs dag- och spillvattensystem kan påverkas av klimatförändringarna. En ökning av nederbörd, varmare temperaturer samt erosion kan minska funktionaliteten av systemen. Dagvatten inkluderar det vatten som transporteras via hårdgjorda ytor, speciellt i tätbebyggelse. Spillvatten är det förorenade vatten som kommer från bland annat hushåll och industrier. Det avloppsvatten som skapas i Sölvesborg tas omhand och renas i något av de fem reningsverken.

I framtiden förväntas risken för översvämningar att öka på grund av höjda havsnivåer och kraftigare nederbörd. Det kan påverka dag- och spillvattensystemen samt avloppsreningsverken i kommunen negativt. Funktionen av VA - anläggningarna kan minska och problem med översvämningar har redan noterats, vilket medför att det finns bräddpumpar på några platser. Vid ett högvattenstånd på 3 meter över nuvarande havsnivå riskerar drygt 40 procent av VA anläggningarna att översvämmas. Pumpstationer placeras ofta i låglänta områden för att vattnet inte ska behöva pumpas till anläggningen, vilket delvis kan förklara att flera områden riskerar att översvämmas.

Dag- och spillvattenledningarna är inte dimensionerade för att klara av alla framtida extremregn och det är i praktiken inte möjligt att dimensionera ledningarna därefter (Rummukainen, et al., 2015). Vid kraftig nederbörd påverkas VA - nätet av stora flöden och det kan resultera i bakåtströmmande vatten in i fastigheter samt att avloppsvatten behöver bräddas i avloppsreningsverken. Båda dessa händelser har inträffat i Sölvesborg och de förvärras av ovidkommande vatten i ledningarna. Kommunen har varit relativt förskonad ifrån bakåtströmmande vatten men vid återkommande problem i vissa fastigheter har backventiler eller pumpar installerats. Kontrollerad bräddning av avloppsvatten sker emellanåt men det förekommer också okontrollerade bräddningar. För att minska behovet av bräddning utarbetas nu en saneringsplan som ska prioritera det långsiktiga arbetet med att minska tillskottsvatten.

Dagvatten som skapas i kommunen kan få en försämrad kvalitet i framtiden på grund av fler kraftiga skyfall och högvattenstånd. Det kan innebära att mer föroreningar frigörs till dagvattnet och ytterligare rening krävs. Dagvatten renas inte aktivt i dagsläget men vatten som hamnar i fördröjningsmagasin, ex. dammar och diken, renas till viss del naturligt.

Erosion längs kustlinjen förväntas kunna påverka ledningar som är placerade nära kusten. Den långsamma hastigheten av erosion medför att ledningar kan förflyttas efter behov.

Högreservoarer kan vid låg omsättning av vattnet påverkas av skiktning i ett varmare klimat och det finns risk för ökad tillväxt av mikroorganismer i ledningsnätet. Förändringar i klimatet kan ge en ökad mögelrisk i VA anläggningarna men konsekvensen förväntas inte påverka Sölvesborg markant, då förebyggande arbete har skett.

## 4.5 Dricksvattenförsörjning

### Påverkan för dricksvattenförsörjningen

- Ökad konkurrens av dricksvatten
- Risk för sämre vattenkvalité
- Kan påverkas av problem med elförsörjning

Dricksvattnet i Sölvesborg kommer från grundvatten från kommunens egna vattentäkter. Årligen produceras cirka 2,2 miljoner kubikmeter dricksvatten och kommunen har tillstånd att ta ut upp till 2,9 miljoner kubikmeter. Grundvattenbildningen i Sölvesborg kan påverkas av ett förändrat klimat. Framtagna scenarier av SGU (2015) illustrerar att grundvattentillgångarna kan minska något varje år fram till slutet på seklet på grund av minskad nybildning av grundvatten. Sänkta grundvattennivåer beror antagligen på den ökade avdunstningen, både till följd av en högre temperatur och en förlängd växt- och odlingsäsong.

Det kan också ske förändringar i dricksvattenbehovet. Klimatförändringarna förväntas förlänga växtsäsongen med upp till cirka tre månader, vilket kan öka vattenbehovet för jordbruket. Ett varmare klimat kan också främja turismen med fler besökare sommartid när dricksvattenuttaget redan är stort. Ytterligare faktorer kan påverka efterfrågan på dricksvatten och sannolikt kommer konkurrensen om grundvattnet att öka. Sölvesborg Energi som ansvarar för dricksvattenproduktionen i kommunen har sett en ökad åtgång av grundvatten de senaste åren. Bevattningsförbud har införts periodvis, för att tillräcklig nybildning av grundvatten ska kunna ske. Dygnsuttaget av grundvatten är begränsat, vilket kan orsaka problem vid ökad efterfrågan exempelvis under Sweden Rock festivalen med över 30 000 besökare. Om dricksvattenbehovet skulle öka mycket finns det inga reservoarer att ta vatten ifrån. Det är dock svårt att förutsäga hur behovet kommer att förändras över tid.

En högre medeltemperatur sammantaget med en förhöjd havsnivå samt kraftigare nederbörd ökar risken för att föroreningar och sjukdomsalstrande virus, protozoer och parasiter, frigörs via bland annat jordbruk och förorenade områden. I Sölvesborg håller dricksvattnet generellt en god kvalitet. Det har dock påverkats av bekämpningsmedel på Sölvesborgshalvön och nitrat i Hörviksområdet. Kolfilter används för att rena från bekämpningsmedel. Vid betydande påverkan exempelvis från saltvatteninträngning används inte grundvattnet.

Saltvatteninträngning från havet kan orsaka problem för både vattentäkter och enskilda brunnar. En högre havsnivå tillsammans med ett ökat grundvattenuttag ökar riskerna för att det ska ske saltvatteninträngning om grundvattennivån sjunker under havets nivå vid uttag. I Sölvesborg har en vattentäkt stängts på grund av saltvatteninträngning. Det finns nu övervakning av grundvattnet för att uttaget inte ska överskrida nyproduktionen. De enskilda brunnarna i kommunen ansvarar fastighetsägare själva för.

Klimatförändringarna kan ge ökade problem med elförsörjningen i kommunen, se avsnitt 4.11. Dricksvattenförsörjningen är beroende av en stabil elförsörjning och påverkan blir betydande vid strömavbrott. Sårbarheten beror på vilket geografiskt område i kommunen som blir strömlöst. Reservaggregat finns men de är inte tillräckliga om hela kommunen skulle bli utan ström. Dricksvattenförsörjningen kan tillfälligt kompletteras med ökade uttag från andra vattentäkter.



Vattennäten i kommunen håller på att sammankopplas för att öka redundans och flexibilitet i systemet. Det planeras också att inkludera några av de mindre vattenverken framöver.

#### 4.6 Natur- och kulturmiljö

##### Påverkan för natur- och kulturmiljö

- Påverkas av översvämningar och bränder
- Förändrad artsammansättning
- Längre växtsäsong

Kulturmiljön i Sölvesborg kan påverkas av klimatförändringarna. Det finns en risk för påskyndat åldrande och söndervittring av kulturhistoriskt värdefulla föremål, som byggnader statyer och fornlämningar. Detta på grund av högre genomsnittlig luftfuktighet, mer nederbörd, högvattenstånd samt högre havsnivå. Stationsbyggnaden är det byggnadsminne som kan översvämmas vid ett högvattenstånd på 2,5 meter. I kommunen finns också områden för kulturmiljövård som är av riksintresse och de kan bli utsatta för översvämningar vid ett högvattenstånd på 3 meter, bland annat Slottsudden. Fiskelägena och dess omgivning kan också översvämmas. Det finns några hundra fornlämningar i kommunen som kan påverkas vid både skyfall och högvattenstånd. Det är drygt 50 fornlämningar som kan bli översvämmade vid högvattenstånd och cirka två dussin som skulle kunna påverkas vid skyfall. Runt Sölve industriområde upp mot Vesan samt vid Istaby finns områden med särskilt skyddsvärda fornlämningar, vilka kan påverkas av översvämning.

Högvattenstånd, höjda havsnivåer och skyfall kan också orsaka negativ påverkan på växt- och djurlivet i kommunen. Föroreningar i mark och vatten kan med en ökad avrinning spridas i större utsträckning. Av de potentiellt förorenade områdena som finns i Sölvesborg kan cirka 24 procent (61 av 256 områden) översvämmas vid ett högvattenstånd på 3 meter. Majoriteten av dessa potentiellt förorenade områden är dock inte riskklassade ännu. Det är därför i dagsläget osäkert vilken påverkan de kan orsaka på omgivande miljö.

Sölvesborg har flera värdefulla naturmiljöer som Natura 2000-områden, ängs- och hagmarker samt våtmarker längs med kusten. Dessa områden kan påverkas vid högvattenstånd, av en förhöjd havsnivå och/eller erosion. De marker som blir översvämmade kan naturligt förflyttas längre in mot land men om den nuvarande marken gränsar mot vägar, bebyggelse eller åkrar försämras möjligheten till förflyttning. Ett framtida högvattenstånd på 3 meter kan helt översvämma fyra av kommunens 19 våtmarker. Ur klimatsynpunkt är våtmarkerna en tillgång som kan minska effekterna av översvämningar och höga flöden. Ett högvattenstånd kan också delvis översvämma 53 av 110 (48 procent) av kommunens ängs- och hagmarker samt 12 av 20 (60 procent) Natura 2000-områden.



Naturreservat Spraglehall nordväst om Krokås fiskeläge.  
Fotograf: Jonte Göransson.

Växstsäsongen kommer bli längre i framtiden. Växtintensiteten förstärks ytterligare av en ökad koncentration av koldioxid i atmosfären och en högre medeltemperatur. Det kan i förlängningen innebära en förändrad landskapsbild i kommunen. Natur- och kulturmiljön kan i framtiden också påverkas av en ökad brandrisk. Bränder kan förstöra marker men kan även i vissa fall vara positiva för den biologiska mångfalden.

Arter och habitat kan påverkas av klimatförändringarna och vissa arter kan komma att gynnas medan andra minskar. Det beror på att klimatzonerna förflyttas och konkurrensförhållandena förändras. En arts förmåga att anpassa sig till de nya förutsättningarna eller använda sig av spridningsvägar är avgörande för dess överlevnad. Ovanliga arter har generellt svårare att förflytta/anpassa sig. Det finns flera arter i Sölvesborg som har låg spridningsförmåga framförallt mossar och lavar. Förutsättningarna för nya arter att etablera sig i Blekinge ökar och därmed också risken att de konkurrerar ut befintliga.

Sjukdomsalstrande djur och nya sjukdomar kan också öka med ett varmare klimat, vilket kan minska den biologiska mångfalden. Förutsättningarna för svamp, röta och skadeinsekter kommer att förbättras med ett i framtiden varmare och fuktigare klimat. För skadegörare ger högre temperatur möjlighet till fler reproduktionscykler under året. Nya arter kan snabbt orsaka stora skador, som det inte finns metoder för bekämpning av och de nya arterna inte balanseras av andra arter.

#### 4.7 Turism och friluftsliv

22

##### Påverkan för turism och friluftsliv

- Längre sommarsäsong
- Ökad konkurrens av dricksvatten
- Risk för sämre vattenkvalité
- Ökad smittspridning av sjukdomar
- Sämre tillgänglighet och framkomlighet

Turisters val av destination påverkas av faktorer som väder och klimat tillsammans med andra faktorer som exempelvis kostnader, motiv med resan och tillgänglighet (Scott & Lemieux, 2010). Det innebär att turismsystemet är komplext och det är komplicerat att utreda hur turister kommer att anpassa sitt beteende utifrån klimatförändringarna (Rummukainen, et al., 2015).

Sölvesborgs kommun har ett brett utbud av turism och friluftsliv. Klimatförändringarna kan också delvis påverka turism och friluftsliv positivt. Förutsättningarna för mer turism finns med ett varmare klimat och en längre sommarsäsong. Det finns indikationer på att turistflödet till Sydeuropa kommer att minska under de varmaste månaderna till förmån för Östersjöregionen. Fler snöfria vintrar i framtiden kommer inte att påverka Sölvesborg, då det inte finns någon vinterturism i kommunen.

Ett varmare klimat innebär inte bara fördelar för turism- och friluftsliv. Under somrarna förväntas belastningen på dricksvattenförsörjningen öka och fler besökare till kommunen kan påverka vattenuttaget. Vattenföringen i kommunens relativt små vattendrag förväntas också få fler lågvattendagar under året och högre högvatten över tid. Det kan främst inverka på fiskens fortlevnad i vattendragen och därmed på fisketurismen i kommunen.



Badplats i Sandviken. Fotograf: Serny Pernebjerg.

På alla stränder i kommunen finns förutsättningar för erosion. Det beror på att stränderna har grovsand-finsand. Ytterligare undersökningar krävs för att utreda riskerna.

Sölvesborg kommun har flera attraktiva stränder som lockar mycket turister. Ett varmare klimat tillsammans med mer nederbörd kan dock påverka vattenkvaliteten negativt genom en ökad tillförsel av bekämpningsmedelsrester och näringsämnen, vilket ökar algblomning samt riskerna för smittspridning via vattnet. Det finns redan problem med vattenkvalitén på vissa kuststräckor och klimatförändringarna kommer troligen att försämra strändernas attraktionskraft.

Utöver smittspridning via vattnet kan även spridningsrisken av vektorburna sjukdomar från exempelvis fästingar och myggor öka. Sjukdomar som tidigare inte förekommit i Blekinge kan introduceras. Livsmedelshanteringen kommer också att bli mer betydelsefull för att inte öka smittspridning via livsmedel.

Klimatförändringarna kan påverka tillgänglighet och framkomlighet till besöksmål i kommunen. Det kan uppstå problem vid nederbörd, högvattenstånd eller vid bränder. Vägar och järnvägen kan då bli tillfälligt avstängda. Speciellt sårbara platser för översvämning finns vid kusten och inkluderar campingplatser, stränder, hamnar samt Sweden Rock området i Norge. Beroende på när och var översvämningar eller bränder sker kan inverkan bli betydande.

Friluftsliv och turism förändras beroende på vad som kommer att vara attraktivt. Sannolikt kommer det att finnas behov av att anpassa besöksmål efter klimatförändringarna eller skapa nya besöksmål.

## 4.8 Jordbruk

### Påverkan för jordbruk

- Längre växtsäsong
- Förändringar i odlade grödor och påverkan på djur
- Grödor och djur kan påverkas av översvämningar, värmeböljor, bränder och skyfall
- Kan påverkas av problem med elförsörjning

Jordbrukens roll i samhället kommer att bli allt mer framträdande över tid. Det kommer att bli en växande global efterfrågan på jordbruksprodukter och konkurrens om resurser som kommer att påverka livsmedelsproduktionen. I Sverige bedöms de positiva och negativa effekterna av klimatförändringarna i stort ta ut varandra men beroende på vilken anpassning som sker kan



förutsättningarna för jordbruket förbättras. Det finns ett stort antal jordbruksföretag i Sölvesborgs kommun. Produktion av grödor som potatis, sockerbetor, jordgubbar är vanligt förekommande. I kommunen finns även en konkurrenskraftig djurproduktion av framförallt svin, kyckling och mink. Behovet av vatten för bevattningsändamål är stort i samband med att jorden brukas.

En högre medeltemperatur innebär en längre växtsäsong för jordbruket. I Sölvesborg beräknas växtsäsongen att öka med mellan 69 till 99 dagar till slutet av seklet. Växtsäsongens start kommer att ske tidigare med en förändring från start i början av april till i slutet på januari eller i början på februari. Slutet på växtsäsongen förväntas förlängas med ungefär en månad och sluta i mitten av december. Det kan innebära att det blir möjligt att odla och skörda två grödor per växtsäsong, vilket kan ge konkurrensfördel.



Rapsfält på Listerlandet. Fotograf: Kenneth Hellman

Förutsättningarna för vilka grödor som kan odlas kommer att förändras med klimatet. Fler grödor kommer att bli odlingsbara i Sverige. Av de grödor som odlas idag kommer vissa gynnas och andra missgynnas av klimatförändringarna. Grödor som kan gynnas är exempelvis majs och vall. Diversiteten i jordbruket kommer att vara beroende av vilka grödor som ger bäst avkastning.

## 24

Både grödor och djur påverkas av en ökning av redan kända skadegörare och sjukdomar samt invandring av nya arter. Växter kan anpassa sig i olika grad men överlag anpassar sig ogräs bättre. Till Blekinge kan exempelvis ogräset småflen invandra. Fler skadedjur kan sprida sig till Sverige exempelvis Coloradoskalbaggen som påverkar potatis och Diabrotica för majs. Smittspridning från animalieproduktionen kan också öka. Det gäller främst vektorburna och vattenburna sjukdomar.

Extrema klimatförhållanden kan även komma att påverka jordbruken i kommunen genom fler bränder, skyfall, översvämningar och värmeböljor. Bränder kan innebära ett skördebortfall. Det kan också bli problem om djuren behöver evakueras, vilket även gäller vid översvämningar. Det utgör problem såväl praktiskt som ur djur- och smittskydd.

Jordbruksmark är ofta lågt belägen i terrängen och relativt flack, vilket innebär att stora ytor kan påverkas av översvämningar. I Sölvesborg är dessutom jordbruksmarken på Vesanområdet invallad. Det betyder att vallar har byggts mot havet och vatten pumpats ut genom en kanal för att avvattna omkringliggande marker. Det har tidigare skett översvämningar i Vesanområdet, vilket påverkade skörden. Högvattenstånd och en högre havsvattennivå kan även påverka strandnära jordbruksmark och betesmarker. I värsta fall kan jordbruksmarker försvinna på grund av havsnivåhöjningarna och erosion. Vid ett högvattenstånd på 3 meter riskerar 53 av 110 (48 procent) ängs- och hagmarker bli helt eller delvis översvämmade. Det kan påverka lantbruk som har mark vid kusten.

Intensivt regn och hagel kan skada grödorna. Mer nederbörd i perioder kan också påverka kvalitén i vattenanläggningar som har begränsad kapacitet. Det kan innebära sämre skördar, dyrare drift och underhåll samt ökat läckage av näringsämnen.

Värmeböljor kan både skada grödorna direkt och öka behovet av bevattning. Det finns redan ett antal bevattningsdammar i Sölvesborg och utöver dem används grundvatten samt vatten från vattendrag och sjöar. Ett ökat tryck på vattenresurserna sommartid kan minska grundvattenresurserna och minska flöden i vattendragen. Bevattningsdammarna kan också påverkas av en större avrinning när högvattenstånd och nederbörd ökar över tid. Det kan då bli mer spridning från förorenade områden med sämre kvalitet på vattnet som följd.

Djur kan dö eller bli stressade vid värmeböljor. Stress påverkar djurens tillväxt, produktionsförmåga av mjölk och ägg samt ökar infektionskänsligheten. Grisar och fåglar är speciellt känsliga eftersom de inte kan svettas. I Sölvesborg sker animalieproduktionen till övervägande del i stallar. Om det blir elavbrott under en värmebölja kan det bli problem att ventilera djurstallarna, vilket har inträffat tidigare. Vid extrema väderhändelser kan det också förekomma problem med framkomlighet för lantbrukarna. Djuren stressas dessutom snabbt om systemen för utfodring, utgödsling, vattning och ventilation inte fungerar.

## 4.9 Skogsbruk

### Påverkan för skogsbruk

- Ökad tillväxt för skogsbruket
- Betesskador kan öka
- Förändrad artsammansättning
- Skogsbeståndet påverkas av översvämningar, stormar, bränder och torka
- Sämre arbetsförhållanden

Skogarna i Sverige fungerar som kolsänka och bidrar därmed med en klimatnytta (Rummukainen, et al., 2015). Skogen är även av betydelse för exempelvis rekreation, kulturminnesvård och biologisk mångfald. Klimatförändringar kan påverka skogsbruket och eftersom omloppstiden på skog är mellan 45 till 100 år är det viktigt med anpassning av skogen. Sölvesborg domineras av äldre bokskog, som är en av de största i Sverige. På träden finns en del ovanliga mossor, lavar och insekter. Längs med kusten karaktäriseras vissa delar av kommunen av avenboksskog.

Ett varmare klimat med längre växtsäsong och en ökad halt av koldioxid i atmosfären kan främja tillväxten i skogen. Det beräknas ske en ökad tillväxt med mellan 21 till 37 procent för perioden 2070 till 2100 jämfört med 1970 till 2000 (Skogsstyrelsen, 2015). En längre växtsäsong ger förutsättningar för viltpopulationen att öka. Betesskador från viltpopulationen förväntas därmed öka i framtiden. För att viltpopulationen inte ska påverka nyplanteringar av skog används ibland stängsel.



Bokskog i Sölvesborg. Fotograf: Jonte Göransson

En varmare medeltemperatur innebär att det finns möjligheter för nya trädsorter att etablera sig. Ek och bok är exempel på befintliga arter som kan gynnas och de är värdefulla för den biologiska mångfalden. Samtidigt kan utbredningen av gran som bidrar till en mer artfattig skog minska. När tillväxten ökar finns det dock risk för att det blir sämre kvalitet på virket. Det blir framöver därför allt mer betydelsefullt att plantera rätt trädarter.

Ett förändrat klimat kan innebära en ökad stress på träden. Klimatet kan bli mer extremt och både stormar, bränder, torka och översvämningar kan ge sämre hälsoläge på träden. Det kan bli en direkt påverkan i form av skador eller att träden över tid blir känsliga för svamp- och insektsangrepp. En högre havsnivå och högvattenstånd kan översvämma både nyckelbiotoper och skyddsvärda träd nära kusten i kommunen.

Klimatförändringarna kan gynna förekomsten av skadeinsekter, parasiter, svampar och spridning av sjukdomar som angriper träd. Det kan innebära att befintliga insekts- och svamparter har fler reproduktionscyklar årligen och att nya arter kan introduceras. Oftast är skadeinsekterna trädslagspecifika. Granbarkborre och rotröta är exempel på skadeinsekter som kan öka i framtiden. I Sölvesborg har granbarkborren orsakat skador i enstaka fall.

Brandrisksäsongen kommer i framtiden att bli längre och antal bränder kan komma att öka. Det skulle kunna drabba skogarna i Sölvesborg, speciellt bokskogarna som förstörs av bränder. Trädbestånd av exempelvis ek och tall överlever bränder i större utsträckning.

26

Trots att stormar inte förväntas öka i framtiden så kan skogsbestånden bli mer stormkänsliga. Det beroende på att marken periodvis blir blötare och trädens rötter därmed blir instabila.

Arbetsförhållanden i skogsbruken kan påverkas av en förväntad minskad tjälbildning och en blötare mark som ökar risken för markskador orsakade av skogsmaskiner. Blötare mark kan orsaka utlakning av kvicksilver till omgivande vattendrag och körskador kan skada trädrötter, vilket kan leda till röta. Körskador är redan relativt vanligt förekommande.

#### 4.10 Transportnätet

##### Påverkan för transportnätet

- Begränsad framkomlighet på grund av översvämningar, solkurvor, stormfällning, skogsbränder, lövhalka och strömavbrott
- Mildare klimat ger fördelar under vintersäsongen

Sölvesborg har allt från stora motorvägar till vandringsleder. I Blekinge finns flera viktiga vägar som har betydelse för hela sydöstra Sverige, t.ex. E22. Järnvägen i Sölvesborg är en del av kustbanan (Karlskrona-Kristianstad) och bistår många pendlare och resenärer med transporter. Uppstår problem längs med järnvägen är det inte bara Sölvesborg som påverkas utan det blir en spridning över en större geografisk yta, då järnvägen har låg fysisk flexibilitet.

Stormfällning och skogsbränder förväntas öka över tid och det kan minska framkomligheten via både vägar och järnvägen. Träd har ramlat över vägar vid enstaka tillfällen och det finns ett antal vägar som ligger intill skogspartier. För järnvägen kan stormfällning både innebära träd över spåren och över

kraftledningarna. Bränder har inte tidigare påverkat kommunikationerna avsevärt och båda riskerna för stormfällning och skogsbränder anses vara hanterbara.

En ökad medeltemperatur kan innebära problem med spårbildning på vägar och solkurvor<sup>5</sup> på järnvägen. Spårbildning på vägar har än så länge inte förekommit i kommunen. Mer spårbildning kan orsaka en kortare livslängd på vägarnas beläggning. Solkurvor kan innebära urspårning, reducerad hastighet samt problem med signalsystem. Solkurvor inträffar emellanåt under perioder när temperaturen är över 25 grader. Ett varmare klimat kan också påverka tekniska komponenter som behövs för att järnvägstrafiken ska fungera. Komponenter i växlar och kontaktledningar kan expandera i värmen. Flera komponenter som exempelvis teknikhus är beroende av luftkylning och vid varma dagar kan problem uppstå. Det kan finnas anledning att ta hänsyn till riskerna vid ombyggnad och nyproduktion av trafiknätet.

En ökad temperatur kan också innebära fördelar för transportnätet. Det ger möjlighet till väg och järnvägsarbete under längre tid av året. Under vintrarna blir risken för isbildning på fordon och tekniska komponenter lägre på grund av mildare väder och färre nollgenomgångar<sup>6</sup>. Det förväntas också bli mindre vintervägskador och behov av vinterväghållning i form av plogning och vägsalt. Behovet av dubbdäck kan minska, vilket ger positiva effekter på vägarna, grundvattnet och luftkvaliteten. Mindre snö och isbeläggningar påverkar också trafiksäkerheten för människor positivt.

En högre medeltemperatur och en ökad växtlighet kan orsaka mer problem med lövhalka på järnvägsspåren. Det kan innebära mer underhåll och förseningar. I Sölvesborg passerar järnvägen ett skogsparti mellan Valje och tågstationen som skulle kunna orsaka problem.

27

I Sölvesborg är både vägar och järnvägen sårbara inför klimatförändringar. Översvämningar på grund av mer nederbörd, höjd vattennivå och högvattenstånd kan begränsa framkomligheten. Vid en högre havsnivå och högvattenstånd kan flera viktiga vägar i Sölvesborg översvämmas, se figur 6. Vägar till och från Listerlandet kan översvämmas, det gäller bland annat väg 123 och Ysanevägen. E22 kan också drabbas av översvämningar från Sölve och norröver. Flera mindre vägar i kommunen kan också översvämmas. För järnvägen kan stora delar översvämmas i framtiden. Tågstationen kan översvämmas vid ett högvattenstånd på 2,5 meter och utöver spåret så kan växlar och signalsystem i närheten påverkas. Överlag är det främst risk för översvämningar på platser där banvallen är kustnära. Vid översvämningar som drabbar regionen kan framkomligheten till Sölvesborg också påverkas av bland annat Kristianstad station som är känslig för översvämningar.

De lågpunkter som finns i kommunen förväntas inte påverka kommunikationerna avsevärt. Falkviksviadukten är en lågpunkt som kan påverkas vid skyfall men det finns pumpar på plats som än så länge motverkar översvämningar. Om översvämning ändå sker finns en alternativ väg till och från Falkvik via hamnen.

<sup>5</sup> Solkurvor innebär att rälsen utvidgas av värmen, vilket försämrar passformen för tågens hjul.

<sup>6</sup> Nollgenomgångar definieras som antalet dygn då dygnets högsta temperatur varit över 0 grader under samma dygn som dygnets lägsta temperatur varit under 0 grader.





Den framtida energiförsörjningen påverkas genom förändrade energibehov och inverkan på infrastruktur. En ökad medeltemperatur kommer att minska behovet av uppvärmning och öka efterfrågan på kylning. Förändringarna innebär en jämnare fördelning av energibehovet under året.

Värmeböljor kan överhetta tekniska komponenter. Ledningarna och transformatorstationerna är dock dimensionerade för hög värme. Bränder kan ändå påverka alla tekniska försörjningsystem och elektroniska kommunikationer genom driftavbrott.

Det finns flera punkter i det tekniska försörjningssystemet som måste fungera för elförsörjningen. Exempelvis är transformatorstationer och kabelskåp känsliga för översvämningar. Det ställs därför krav på grundläggningshöjden för nya stationer, dock kvarstår problem med de befintliga stationerna. Vid översvämningar i byggnader bryts strömmen redan där. Lokalt finns det möjligheter att begränsa elavbrott genom att bara stänga av de områden som drabbats av översvämningar.

Fibernätet och fjärrvärmeledningarna är nedgrävda. De skulle kunna påverkas av översvämning men störst sårbarhet är deras beroende av elförsörjning. Telemaster placeras högt för att få bästa sändning och bör därför inte påverkas avsevärt av klimatförändringar förutom med avseende på elförsörjningen.

Stormar har flera gånger orsakat strömavbrott i Sölvesborg. En ökad stormfällning förväntas främst påverka luftledningarna. I Sölvesborgs tätort är de flesta av ledningarna nedgrävda. Luftledningarna i lokalnäten finns främst på glesbygden men det finns planer för att gräva ner fler ledningar.

Vid totalt strömavbrott kommer hela samhället att påverkas. Det kommer bland annat att innebära svårigheter för människor att kommunicera och övervaka olika system. Avbrottets längd påverkar hur allvarliga konsekvenser det blir.

## 5. Förslag på fortsatta åtgärder

Målet med klimatanpassningsarbetet i Sölvesborg är att minska sårbarheten inför klimatförändringarna men även tillvarata de positiva effekterna. Det finns behov av klimatanpassning i alla kommunens system och det är därför viktigt att arbetet integreras i befintliga arbetsprocesser. En åtgärdsplan har utformats med de åtgärder som är planerade att genomföras alternativt påbörjas innan 2022. Ytterligare åtgärder finns med prioritering efter 2022, i bilaga 2. Åtgärderna nedan är uppdelade utifrån prioritering, områden som får minskad sårbarhet, beskrivning av åtgärden samt ansvarsfördelning. De är också färgkodade efter vilken typ av åtgärd det är. Prioritering av åtgärderna utfördes med hjälp av matriser. Åtgärderna är prioriterade efter när de ska genomföras, effektiviteten av åtgärden samt hur enkel åtgärden är att genomföra. Åtgärderna är begränsade till de områden som kommunens verksamheter har rådighet över.

| Prioritering                                   |
|--|
| 1 – Stor effektivitet och enkel att genomföra  |
| 2 – Liten effektivitet men enkel att genomföra |
| 3 – Stor effektivitet men svår att genomföra   |
| 4 – Liten effektivitet och svår att genomföra  |

| Typ av åtgärd                |
|------------------------------|
| Informativ                   |
| Fysisk (påbörjad innan 2022) |
| Utredande                    |

### Åtgärdsplan till 2022

30

| Prioritering | System                             | Åtgärd   | Ansvar   |
|--------------|------------------------------------|--|--|
| 1            | Byggnation                         | Följa riktlinjerna "säkerhetsnivåer för byggande i låglänta områden - hänsyn till översvämningsrisker i föränderligt klimat" som Länsstyrelsen i Blekinge län har fastställt | Samhällsbyggnadsförvaltningen (STARK)            |
| 1            | Byggnation, Kultur- och naturmiljö | Skydda och stärka grönstruktur i översiktsplan och detaljplaner för att underlätta spridning av arter och minska risken för översvämningsrisker                              | Samhällsbyggnadsförvaltningen (STARK), politiken |
| 1            | Kultur- och naturmiljö             | Ökad beredskap för brand och utbildning om natur- och kulturmiljöer för kommunal personal och Räddningstjänstens personal  | Räddningstjänst, kommunen                        |
| 1            | Människors hälsa                   | Bygga/plantera för att skapa skuggområden i stadsmiljö och omkring befintliga och nybyggnationer av äldreboende, särskilda boenden och gruppinstanter                        | Samhällsbyggnadsförvaltningen, Sölvesborgshem    |
| 1            | Människors hälsa                   | Utför e-utbildning för hälso- och sjukvårdspersonal i vilka hälsoeffekter som klimatförändringarna kan medföra   | Omsorgsförvaltningen                             |
| 1            | Övrigt                             | Integrera klimataspekter och behov av klimatanpassning i miljömålsarbetet och i allt riskarbete  | Kommunkoncern                                    |
| 1            | Jordbruk                           | Verka för att vattenmagasin (t.ex. LIP-dammar) anläggs för bevattning under varma perioder   | Lantbruket, kommunen behjälplig                  |

| Prioritering | System   | Åtgärd   | Ansvar   |
|--------------|--|--|--|
| 1            | Vattenmiljö  | Kartlägga antal utlopp samt ansvar för utloppen till havet för att se hur mycket föroreningar som sprids från vattendragen   | Länsstyrelsen, kommunkoncern, Miljöförbundet Blekinge Väst |
| 1            | Dag- och spillvatten, Dricksvattenförsörjning              | Ta hänsyn till klimatförändringarna vid placering av nya VA - anläggningar   | Kommunkoncern, Miljöförbundet Blekinge Väst                |
| 1            | Dricksvattenförsörjning, Dag- och spillvatten, Vattenmiljö | Utarbeta en lokal vattenförsörjningsplan med avseende på klimatförändringarna för att trygga en långsiktig försörjning av dricksvatten                                       | SEVAB  |
| 1            | Dricksvattenförsörjning                                    | Minska åtgången av dricksvatten genom sökning av läckage, mätningar och prissättning   | SEVAB  |
| 1            | Dricksvattenförsörjning                                    | Främja installationer av vattensnåla system i bygglovsprocess och kommunal byggnation vid nybyggnation och renovering samt inom industriprocesser som använder dricksvatten. | Kommunen, Sölvesborgshem                                   |
| 1            | Dag- och spillvatten, Vattenmiljö                          | Utarbeta en handlingsplan för att minska tillskottsvatten och därmed risken för översvämning   | SEVAB  |
| 1            | Dag- och spillvatten, Vattenmiljö                          | Förebyggande information om klimatförändringarnas påverkan på vattenmiljön<br>- Öka information om läget för vattenresurserna  | SEVAB, skolor, Sölvesborgshem                              |
| 1            | Dag- och spillvatten, Vattenmiljö                          | Ta fram en dagvattenstrategi för hållbar och långsiktig hantering av dagvattenflöden och minska risken att föroreningar sprids   | SEVAB, samhällsbyggnadsförvaltningen                       |
| 1            | Järnväg, Väg   | Skapa dialog med Trafikverket för att klimatsäkra järnväg och vägar  | Samhällsbyggnadsförvaltningen                              |
| 1            | Väg  | Införa rutin för regelbunden rensning av kommunala vägdiken för att säkra framkomligheten vid översvämningar   | Samhällsbyggnadsförvaltningen (teknik)                     |
| 1            | Väg  | Ta större hänsyn till ett förändrat klimat i vägsamråd och granskningar av vägplaner, översiktsplaner, detaljplaner och tillhörande miljökonsekvensbeskrivningar             | Trafikverket, länsstyrelsen och kommunen                   |
| 1            | Tekniska försörjningssystem & elektroniska kommunikationer | Utarbeta en strategi vid bortfall av elförsörjning   | Kommunen   |
| 1            | Tekniska försörjningssystem & elektroniska kommunikationer | Utreda vilka nyckelpunkter i elsystemet som riskerar översvämning, som t.ex. elstationer, transformatorer, larm och noder för elektronisk kommunikation                      | SEVAB  |



| Prioritering | System                  | Åtgärd  | Ansvar                          |
|--------------|-------------------------|---|---------------------------------|
| 2            | Jordbruk och industri   | Informera om ökade risker men även möjligheter som klimatförändringarna medför, vid tillsyn hos lantbrukare och industrier  | Miljöförbundet<br>Blekinge Väst |
| 3            | Skogsbruk               | Använda trädsorter vid nyplantering på kommunal mark, som i större utsträckning överlever i ett förändrat klimat t.ex. träd som tål vatten bättre samt träd som är tåliga mot brand | Kommunen<br>(markägare)         |
| 3            | Dag- och spillvatten    | Separera VA - nätet för dag- och spillvatten  | SEVAB                           |
| 3            | Dricksvattenförsörjning | Utföra översyn och revidering av befintliga vattenskyddsområden och inrätta nya vattenskyddsområden för att säkerställa vattenkvalité och tillgänglighet                            | SEVAB                           |
| 3            | Vattenmiljö             | Återskapa våtmarker för att minska näringsläckage till vatten från bl.a. jord- och skogsbruk samt minska översvämningsrisker  | Kommunen<br>(markägare)         |
| 3            | Väg                     | Förebygga översvämnings- och erosionsrisker genom anpassad dagvattenhantering på kommunala vägar (diken, slänter och dagvattensystem)   | Kommunen<br>(väghållare)        |

Åtgärdsplanen behöver kontinuerligt utvärderas för att säkerställa att insatser och åtgärder som föreslagits har genomförts och har fått önskad effekt. Forskningen inom klimatområdet uppdateras fortlöpande. Det finns därför behov av återkommande revidering av Klimatanpassningsplanen för att dokumentet ska vara aktuellt och kunna användas som relevant kunskapsunderlag i kommunens fortlöpande arbete.

## Referenser

- Field, C.B; Barros, V; Stocker, D; Qin, D.J; Dokken, K.L; Ebi, M.D; Mastrandrea, K.J; Mach, G-K; Plattner, S.K; Allen, M; Tignor, M; Midgley, P.M; eds. (2012) Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change, New York: IPCC. Cambridge University Press.
- McEvoy, D; Matczak, P; Banaszak, I & Chorynski, A (2010) Framing adaptation to climate-related extreme events. *Mitigation and adaptation strategies for global change*, 15(7), p. 779.
- MSB (2013) Framtida perioder med hög risk för skogsbrand - analyser av klimatscenarier. Sjökvist, E; Axén Mårtensson, J; Sahlberg, J; Andréasson, J & Hallberg, K. Karlstad.
- Länsstyrelsen i Stockholms län (2010) Konsekvens- och sårbarhetsanalys – metodbeskrivning. Stockholm.
- Länsstyrelsen Blekinge Län (2012a) Framtida högvatten - scenarier för havsnivå och översvämningsområden i Blekinge år 2010. Näslund, C & Karlsson, J. Karlskrona.
- Länsstyrelsen Blekinge län (2012b) Översiktlig klimat- och sårbarhetsanalys - naturolyckor. Karlskrona.
- Länsstyrelsen Blekinge län (2014) Extrema vattenstånd i Blekinge. Södling, J & Nerheim, S. Karlskrona.
- Rummukainen, M; Lund, E & Hall, M. (red.) (2015) Klimatsäkrat Skåne: CEC Rapport Nr 02. Centrum för miljö- och klimatforskning, Lunds universitet.
- Scott, D & Lemieux, C. (2010) Weather and climate information for tourism: *Procedia Environmental Change* 1 146-183.
- SGI, SGU, MSB & Lantmäteriet (2015) Ras, skred och erosion. Hämtad: 2016-05-02 [<http://gis.swedgeo.se/rasskrederosion/>] Använd 2016-05-01.
- SGU (2015) Grundvattennivåer i ett förändrat klimat - nya klimatscenarier. Uppsala. Vikberg, E; Thunholm, B; Thorsbrink, M & Dahné, J. Uppsala.
- Skogsstyrelsen (2015) Effekter av ett förändrat klimat -SKA 15. Eriksson, H; Fahlvik, N; Freeman, M; Fries, C; Jönsson, A-M; Lundström, A; Nilsson, U; Wikberg, P-E. Jönköping.
- SMHI (2015a) Framtidsklimat i Blekinge län- enligt RCP-scenarier. Ohlsson, A; Asp, M; Berggreen-Clausen, S; Berglöv, G; Björck, E; Johnell, A; Axén Mårtensson, J; Nylén, L; Persson, H & Sjökvist, E. Norrköping.
- SMHI (2015b) Klimatscenarier för Sverige - bearbetning av RCP-scenarier för meteorologiska och hydrologiska effektstudier. Sjökvist, E; Axén Mårtensson, J; Dahné, J; Köplin, N; Björck, E; Nylén, L; Berglöv, G; Tengdelius Brunell, J; Nordborg, D; Hallberg, K; Södling, J & Berggreen Clausen, S. Norrköping.
- SMHI (2015c) Underlag till kontrollstation 2015 för anpassning till ett förändrat klimat. Andersson, L; Bohman, A; van Well, L; Jonsson, A; Persson, G & Farelus, J. Norrköping.

SMHI (2016) Meteorologiska observationer. Hämtad: 2016-03-20 [<http://opendata-download-metobs.smhi.se/explore/?parameter=3>] Använd: 2016-03-16.

SOU (2007) Sverige inför klimatförändringarna - hot och möjligheter: SOU (2007:60). Stockholm.

Svensk försäkring (2015) Vem tar ansvar för klimatanpassningen? – klimatanpassning ur ett försäkringsperspektiv. Stockholm.

## Bilaga 1

Förväntade framtida klimatförändringar

| Klimatfaktor           |   | Förändring |                |                |                 | Förklaring   |
|------------------------|---|------------|----------------|----------------|-----------------|--|
| Kategori               | Specificering                               | 1961-1990  | 1991-2013      | 2021-2050      | 2069-2098       | Enhet  |
|                        | Årsmedeltemperatur                          | 7          | 8              | 9              | 10-11           | °C   |
|                        |   |            |                |                |                 | Det förväntas ske en ökning med 3-4 °C   |
| <b>Medeltemperatur</b> | Vinter (dec, jan & feb)                     | 0          | 0              | 2              | 2-4             | °C   |
|                        | Vår (mar, apr & maj)                        | 5          | 6              | 7              | 8-9             | °C   |
|                        | Sommar (jun, jul & aug)                     | 15         | 16             | 17             | 18-20           | °C   |
|                        | Höst (sep, okt & nov)                       | 8          | 9              | 10             | 11-12           | °C   |
|                        | Längd                                       | 230        | 248-249        | 272-273        | 299-329         | Antal dagar  |
|                        |   |            |                |                |                 | Växtsäsongens längd ökar med mellan 69-99 dagar                                    |
| <b>Växtsäsong</b>      | Start                                       | 05-apr     | 26-27 mar      | 8-9 mar        | 26 jan-17 feb   | Datum  |
|                        |   |            |                |                |                 | Växtsäsongens start sker mellan 47-69 dagar tidigare                               |
|                        | Slut  | 22-nov     | 30-nov         | 06-dec         | 13-21 dec       | Datum  |
|                        |   |            |                |                |                 | Växtsäsongens slut sker mellan 21-29 dagar senare                                  |
|                        | Maximal dygnsmedeltemperatur                | 21         | 22-23          | 23             | 24-26           | °C   |
|                        |   |            |                |                |                 | Max dygnsmedeltemperaturen förväntas öka med 3-5 °C                                |
| <b>Värme</b>           | Dygnsmedeltemperatur över 22 °C             | 1          | 2              | 3-4            | 7-20            | Antal dagar  |
|                        | Dygnsmedeltemperatur över 20 °C             | 4          | 7              | 12-13          | 22-43           | Antal dagar  |
|                        | Värmebölja: dygnsmedeltemperatur över 20 °C | 2          | 3              | 5-6            | 8-20            | Antal dagar i följd  |
|                        | Graddagar över 20 °C                        |            | 5-6            | 14-17          | 32-100          | Graddag  |
|                        |   |            |                |                |                 | Behovet av kylning i byggnader kommer öka. Förändring jämfört med referensperioden |
|                        | Lägsta dygnsmedeltemperatur                 | -11        | -10            | -7 till -8     | -4 till -6      | °C   |
|                        |   |            |                |                |                 | Min dygnsmedeltemperatur förväntas öka med 5-7 °C                                  |
| <b>Kyla</b>            | Graddagar under 17 °C                       |            | -226 till -233 | -532 till -549 | -783 till -1175 | Graddag  |
|                        |   |            |                |                |                 | Värmebehovet i byggnader kommer minska. Förändring jämfört med referensperioden    |

## Klimatfaktor

## Förändring

## Förklaring

| Kategori                 | Specifikation  | 1961-1990 | 1991-2013    | 2021-2050    | 2069-2098    | Enhet                 | Förklaring                              |
|--------------------------|--|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------------------|---|
| <b>Medelnederbörd</b>    | Årsmedelnederbörd  | 618       | 647-648      | 673-684      | 704-751      | Millimeter            | 14-22 % förändring över tiden           |
|                          | Vinter (dec, jan & feb)                                      | 141       | 150-152      | 163          | 174-196      | Millimeter            | 23 - 39 % förändring över tiden         |
|                          | Vår (mar, apr & maj)   | 121       | 128-129      | 132-138      | 143-152      | Millimeter            | 18 - 26 % förändring över tiden         |
|                          | Sommar (jun, jul & aug)                                      | 166       | 175-178      | 179-183      | 182-183      | Millimeter            | 10 % förändring över tiden              |
|                          | Höst (sep, okt & nov)  | 181       | 183-184      | 190-191      | 195-211      | Millimeter            | 8 - 17 % förändring över tiden          |
| <b>Kraftig nederbörd</b> | Maximal dygnsnederbörd                                       | 27        | 28           | 28-29        | 30-32        | Millimeter            | Max 19 % förändring över tiden          |
|                          | Maximal 7-dygnsnederbörd                                     | 54        | 55-56        | 58           | 61-66        | Millimeter            | Max 22 % förändring över tiden          |
|                          | Nederbörd över 10 millimeter                                 | 14        | 15           | 16           | 18-21        | Antal dagar           |   |
|                          | Nederbörd över 5 millimeter                                  | 41        | 43           | 45-47        | 47-51        | Antal dagar           |   |
|                          | 30-års snöäckets vatteninnehåll                              |           | -13 till -15 | -39 till -42 | -53 till -77 | % (mm)                | Förändring jämfört med referensperioden |
| <b>Snö</b>               | Antal dagar med snötäcke, minst 20 millimeter vatteninnehåll | 8         | 4-5          | 1-2          | 0            | Antal dagar           |   |
|                          | Antal dagar med snötäcke, minst 5 millimeter vatteninnehåll  | 28        | 19           | 9-10         | 1-5          | Antal dagar           |   |
| <b>Högt flöde</b>        | 10-årstillrinning  |           | 6-7          | 9-13         | 13-28        | % (m <sup>3</sup> /s) | Förändring jämfört med referensperioden |
|                          | 100-årstillrinning   |           | 9-10         | 10-15        | 13-31        | % (m <sup>3</sup> /s) |   |
|                          | 200-årstillrinning   |           | 9-10         | 10-16        | 13-32        | % (m <sup>3</sup> /s) |   |
| <b>Lågt flöde</b>        |  | 34        | 37-40        | 51           | 61-77        | Antal dagar           |   |
|                          | Årsmedeltillrinning  |           | 3            | 2-3          | 3-4          | % (m <sup>3</sup> /s) | Förändring jämfört med referensperioden |
|                          | Vinter (dec, jan & feb)                                      |           | 7-8          | 17-18        | 23-38        | % (m <sup>3</sup> /s) |   |
|                          | Vår (mar, apr & maj)   |           | 1            | -6 till -7   | -9 till -15  | % (m <sup>3</sup> /s) |   |
| <b>Medeltillrinning</b>  | Sommar (jun, jul & aug)                                      |           | -3           | -11 till -15 | -19 till -31 | % (m <sup>3</sup> /s) |   |
|                          | Höst (sep, okt & nov)  |           | 1-3          | -2-0         | -2 till -5   | % (m <sup>3</sup> /s) |   |

| Kategori                           | Specifikation | 1961-1990 | 2021-2150 | 2068-2097 | Enhet |
|------------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| <b>Brandrisksåsong (MSB, 2013)</b> | Start         | 11-20 jun | 21-31 maj | 1-10 maj  | Datum |
|                                    | Slut          | 1-10 aug  | 11-20 aug | 11-20 aug | Datum |

## Bilaga 2

Förslag på åtgärder som skulle kunna vara aktuella till åtgärdsplaner mellan 2022 till 2050 samt efter 2050. Åtgärderna är färgkodade efter vilken typ av åtgärd det är.

| Typ av åtgärd                 |
|-------------------------------|
| Informativ                    |
| Fysisk (påbörjade innan 2022) |
| Utredande                     |

| Förslag på åtgärder 2022 till 2050                         |   |
|--|---|
| System   | Åtgärd  |
| Byggnation   | Utreda skyddsförutsättningar för byggnader i riskområden för översvämning eller stigande havsnivåer   |
| Dricksvattenförsörjning, Dag- och spillvatten, Vattenmiljö | Genomföra åtgärder för att trygga en långsiktig försörjning av dricksvatten   |
| Vattenmiljö  | Reglera vattnet i Orlundsån för att minska näringsläckage samt kunna samla in mer bevattningsvatten   |
| Vattenmiljö  | Implementera åtgärder för att minska föroreningar som sprids från vattendrag  |
| Vattenmiljö  | Implementera tömningsstationer för båtavlopp för stora fartyg för att förbättra vattenkvalitén  |
| Vattenmiljö, Dag- och spillvatten                          | Rena mikroplaster, plaster och läkemedel för att förbättra vattenkvalitén   |
| Dag- och spillvatten                                       | Skydda/flytta reningsverk, där det finns risk för översvämning  |
| Dricksvattenförsörjning                                    | Införa reningsmetoder vid vattenverken som är effektiva mot virus, parasiter och bekämpningsmedel   |
| Dricksvattenförsörjning                                    | Åtgärda sårbarheter i vattenförsörjningssystemets samtliga delar; råvattenmagasin, intag, reningsprocesser, magasinering och distribution. (För de allmänna vattentäkterna)                                       |
| Kultur- och naturmiljö                                     | Ta fram åtgärdsplan för bevarandet av slottsudden, (området över industriområdet mot E22) och Istaby (fornlämningar) som kan påverkas av klimatförändringarna   |
| Kultur- och naturmiljö                                     | Utreda spridningsrisker från förorenade områden där det finns risk för översvämningar   |
| Kultur- och naturmiljö                                     | Utföra åtgärdsprogram för att minska förorenade områden som ligger i områden med risk för översvämning  |
| Kultur- och naturmiljö                                     | Skydda mot söndervittring av kulturhistoriska värdefulla föremål och byggnader genom ökat underhåll   |
| Turism och friluftsliv                                     | Förändra inriktningen från badturism till friluftsliv och kulturturism - Utveckla friluftsliv/vandring på Ryssberget/ Listershuvud, våtmarker i Vesan (fågelskådning), semestra som arkeolog (prova på att gräva) |
| Skogsbruk  | Anpassa skogsmaskiner och metoder för att minska körskador på skog och rötter   |
| Byggnation, Järnväg, Väg                                   | Utreda behovet av invallning vid inloppet i Norge och inlopp i Sölvesborgsviken, invallning av ytterhamnen för att förhindra översvämningar   |



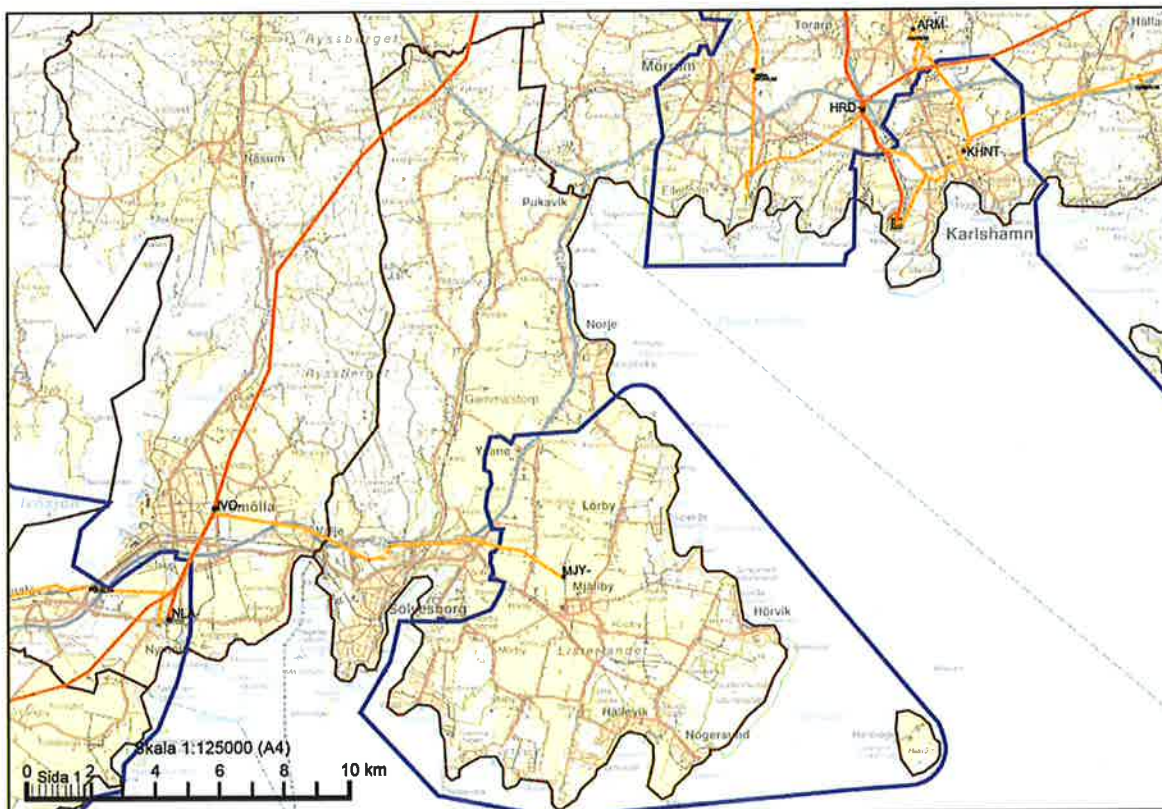
| System   | Åtgärd   |
|--|--|
| Väg  | Inventera vägar med avseende på klimatförändringar<br>- Besiktiga status och analysera risker  |
| Väg  | Inventera och köpa in fler vattenpumpar  |
| Järnväg  | I översiktsplanen ta fram en korridor med mark för järnvägen i Sölvesborg norra  |
| Väg  | Byta vägbeläggning vid omläggning av vägbanan med hänsyn till klimatförändringarna   |
| Väg  | Införa regelbundna inspektionsrundor för att träsäkra kommunala vägar  |
| Väg  | Utöka väggrenar för enklare framkomlighet vid olyckor med mera vid översvämningar och extrema värmeböljor  |
| Väg  | Bygga vägtrummor på befintliga vägar för att avleda vatten   |
| Väg  | Förbereda för nödpumpning av vägar (bygga pumpbrunnar)   |
| Tekniska försörjningssystem & elektroniska kommunikationer | Besikta/kartera ledningssystemet och elstationer   |
| Tekniska försörjningssystem & elektroniska kommunikationer | Ta hänsyn till klimatrisker när nya ledningsnätets el- och telekablar, transformatorstationer och kopplingscentraler ska installeras                               |
| Tekniska försörjningssystem & elektroniska kommunikationer | Säkra funktionalitet av nyckelpunkter i elsystemet som riskerar översvämning, som t.ex. elstationer, transformatorer, larm och noder för elektronisk kommunikation |
| Tekniska försörjningssystem & elektroniska kommunikationer | Gräva ner fler elluftkablar och telekablar i marken  |

### Förslag på åtgärder efter 2050

| System                         | Åtgärd  |
|--------------------------------|---|
| Byggnation,<br>Järnväg,<br>Väg | Utför åtgärder som förhindrar översvämningar vid inloppet i Norje och inlopp i Sölvesborgsviken.                        |
| Byggnation,<br>Järnväg,<br>Väg | Genomför åtgärder för invallning av ytterhamnen och anpassning av kajen i ytterhamnen                                   |
| Kultur- och naturmiljö         | Bevara kultur- och naturmiljöer genom att flytta värdefulla kustzoner t.ex., betydelsefulla miljöer och odlingslandskap |

### Bilaga 3

E ON har ett regionalt ledningsnät för elförsörjning, både inom kommunen men även vidare till angränsande kommuner och regioner. Figur 7 nedan visar vad ledningsnätet består av. Ljus orange linje innebär ledningsnät med 50 kV och mörk orange linje är 130 kV. En fördelningsstation finns vid MJY. Den blåa linjen visar områdeskoncession.



Figur 7: Karta över Sölvesborgs kommun med regionnätledningar, fördelningsstation och områdeskoncession.



## Bilaga 4

Remissvar.

### E ON

E ON är positiva till kommunens framtagna klimatanpassningsplan men vill framhålla att eventuella ombyggnader medför höga kostnader som bör belasta den som begär ändring. E ON uppmärksammar vidare att bolaget har ett regionalt ledningsnät för elförsörjning både inom kommunen men även till angränsande kommuner och regioner. Eftersom regionnätsledningarna samt fördelningsstationer har stor betydelse för regionen yrkar E ON elnät på att dessa ska redovisas såväl i planens verbala del som i dess kartdel.

Kommunen infogar bifogat kartmaterial förmedlat av E ON samt textmaterial enligt yttrande i samråd. Kommunen kan dock inte ta ställning till vem som står för eventuella förhöjda kostnader vid en ombyggnad. Detta får utredas vid aktuell tidpunkt.

### Trafikverket

Trafikverket ansvarar för den samlade långsiktiga infrastrukturplaneringen av vägtrafik, järnvägstrafik, sjöfart och luftfart. I vårt uppdrag ingår också byggande, drift och underhåll av statliga vägar och järnvägar. För att samhället ska kunna utvecklas, måste transporterna fungera. Ökad tillgänglighet blir allt viktigare. Trafikverket tycker det är bra att Sölvesborgs kommun tar fram en klimatanpassningsplan för ett förändrat klimat och delar de beskrivna utmaningar som samhället står inför. Trafikverket tar frågan om klimatanpassning på allvar och har tagit fram en klimatanpassningsstrategi som omfattar tre delar:

- Skapa förutsättningar för effektivt arbete med klimatanpassning
- Förebygga negativa följder av klimatets påverkan genom att skapa robusta anläggningar
- Hantera effekter av klimatets påverkan

Till strategin finns en omfattande handlingsplan för att vi som myndighet på bästa sätt ska kunna möta framtida utmaningar inom området.

För att identifiera dagens risker använder Trafikverket sig av en metodik som kallas Riskanalys vald vägsträcka. Det är en metod för att enhetligt inventera och analysera allvarliga fysiska faror längs en utvald vägsträcka. I metoden ingår bland annat att identifiera risker som kan kopplas till klimatförändringar såsom skred- och rasrisker, översvämningsrisker, skador på broar och vägar av höga vattenflöden. Dessa risker samlas i en databas (ROP) Robust Planering. Åtgärder kopplat till järnvägen samlas också i denna databas. Trafikverket har också börjat att identifiera lågpunktsområden som riskerar att översvämmas vid exempelvis skyfall genom Bluespot metoden som bygger på den nya nationella höjddatabasen (NNH).

I det förslag till åtgärdsplan som Sölvesborg tagit fram så ser Trafikverket fram emot en fortsatt dialog kring åtgärder som rör statlig infrastruktur.

## Miljöpartiet

Vi har med stort intresse läst Klimatanpassningsplanen och välkomnar att vi har fått den på plats. Vad vi kan se innehåller den det som förväntas och ser fram emot att det ska börjar arbetas enligt den.

## Sölvesborgshem AB

Dragning av Johan Braw, vd Sölvesborgshem:

1. Sölvesborgshem ska enligt planen plantera skuggande växter i närheten av våra omsorgsfastigheter.
2. Sölvesborgshem ska främja vattensnåla system i våra fastigheter.
3. Sölvesborgshem ska informera hyresgästerna om behovet av att hushålla med vatten.
4. Hårdgjorda ytor som tak och parkeringar bör ha fördröjningsskapande material.

Formuleringarna i planen såvitt gäller vad vi ska göra är på en lagom förpliktande nivå, som jag ser det.

Värt att notera är att vår fastighet på Hamngatan samt Slottsgården ligger i zonen för att beröras av de stigande nivåer som bedöms komma innan år 2100.

Jag har bett och fått en särskild genomgång av projektledaren samt kommunens miljösamordnare, vilket var mycket bra.

Punkten 1 kan vi begrunda i vår allmänna planering. Åtgärden är ny för mig och är måhända inte så tungt vägande, och jag har noterat att andra intressen, t ex räddningstjänsten, också bör beaktas.

Punkten 2 bör begrunda i vår fortsatta nyproduktion/underhåll. Jag kan inte utfästa något om det men vi bör som sagt begrunda det.

Punkten 3 har jag noterat är tämligen ineffektiv men som en del i allmän information till våra kunder kan det beaktas.

Punkten 4 bör vi begrunda i vår fortsatta nyproduktion/underhåll och vi prövar oss fram redan nu, genom sedumtak på Tusenskönans komplementbyggnads tak samt möjligen några andra mindre tak i vårt bestånd. Även våra parkeringar kan inramas av mindre gräsytor för att fördröja stora vattenmassor, alternativt kan asfalt ersättas med andra material som är mer genomsläppliga.

Obs att våra åtgärder bara ska utföras i samband med sedvanligt underhåll eller vid nyproduktion, och alltså inte som självständiga projekt.

### *Styrelsens beslut:*

Styrelsen beslutar att Sölvesborgshem inte har något att erinra mot planen såvitt gäller de delar som direkt berör Sölvesborgshem.

## Byggnadsnämnden

Byggnadsnämnden har tagit del av planen och har inget att erinra.

## Länsstyrelsen i Blekinge län

Länsstyrelsen ser mycket positivt på att Sölvesborg tar fram en kommunal Klimatanpassningsplan som pekar ut vilka risker som kommunen står inför samt vilka åtgärder som kommunen prioriterar på och lång sikt. Klimatanpassningsplanen ger en samlad bild och god överblick över vilka insatsområden som är angelägna för Sölvesborgs kommun.

Klimatanpassningsplanen är grundläggande och mycket väl genomarbetad. Planen baseras på den senaste kunskapen om klimatförändringarna och dess effekter. Den är en god grund för att säkerställa att anpassningsarbetet genomförs strukturerat och att rätt åtgärder prioriteras med tanke på aktualitet och tidsaspekt. En plan är dock inte bättre än dess implementering och för att den ska ge effekt så måste alla berörda delar av kommunen arbeta med dess genomförande och uppföljning. Länsstyrelsen har tidigare tryckt på behovet av att integrera klimatanpassning i alla verksamhetsområden för att nå framgång. Det är därför bra att kommunen lyfter fram att klimatanpassning är en övergripande fråga som måste integreras i alla sektorer inom den kommunala verksamheten.

Länsstyrelsen tycker åtgärdernas indelning är tydliga och att det är bra med en plan som beskriver vilka åtgärder man planerar genomföra/påbörja innan år 2022 och ytterligare förslag på åtgärder efter år 2022 och efter år 2050. Det är mycket bra att kommunen har ett strategiskt tänk och har pekat ut vad som behöver göras även på längre sikt. För precis som det står i planen så kommer klimatet fortsätta förändras även efter år 2100.

Generellt sett är de föreslagna åtgärderna högst relevanta att arbeta med för att nå ett mer robust samhälle som kan hantera klimatförändringarnas effekter. Länsstyrelsen har inte möjlighet att göra någon detaljerad bedömning av enskilda åtgärder eller inbördes prioritering. Länsstyrelsen ställer sig positiv till att planen ska vara en del av kommunens fortlöpande arbete och att man ämnar uppdatera den efterhand som det kommer fram ny kunskap om klimatförändringarna och dess effekter.

## Miljöförbundet Blekinge Väst

Förbundsledningen för Miljöförbundet Blekinge Väst uttalar en tydlig ambitionsnivå att Klimatanpassningsplanen ska användas som en del i underlaget för Miljöförbundets kommande verksamhetsplanering.

Miljöförbundet anser att de åtgärder som ligger inlagda på förbundet i åtgärdsplanen (för att kommunen som helhet ska kunna genomföra föreslagna åtgärder) ryms inom Miljöförbundets ordinarie ansvarsområden. Klimatanpassningsplanen kan därför, efter kommunens antagande, utgöra en del i underlaget för Miljöförbundet kommande verksamhetsplanering.

Miljöförbundet önskar ett tillägg till åtgärdsplan till 2022. I bilaga 2 finns en fysisk åtgärd som heter "Utföra åtgärdsprogram för att minska förorenade områden som ligger i områden med risk för översvämning". För att skapa goda möjligheter att starta upp den åtgärden år 2022, önskar Miljöförbundet att den utredande åtgärden "Utreda spridningsrisker från förorenade områden där det finns risk för översvämningar" flyttas från bilaga 2 till åtgärdsplan till 2022. Dock med tillägget "Påbörja", så att åtgärden får lydelsen "Påbörja utredning av spridningsrisker från förorenade områden där det finns risk för översvämningar".

Även på det fysiska målet önskar Miljöförbundet en justering i lydelsen till "Utföra åtgärder för att minska risken med förorenade områden som ligger i område med risk för översvämningar".

Det finns även ett behov av att tydliggöra i dokumentet att Miljöförbundet inte själv utför utredningar eller åtgärder, utan att myndighetens roll är att säkerställa att utredningar och åtgärder utförs. Det kan t ex skrivas in i den befintliga texten på sidan 33, efter åtgärdsplanen.

Åtgärder knutna till lokaler för vård, omsorg och förskoleverksamhet kunder varit fler, eftersom detta är verksamheter med utpekade riskgrupper.

Åtgärder för jordbruk på sidan 31 berör både jordbruk och industri. Därför behövs ett tillägg till "systemrubriken".

Utöver det önskar Miljöförbundet att säl tas bort som exempel på "varmvattensarter" i stycket 4.3. Det eftersom olika sälarter har olika krav på t ex isläggnings i Östersjön. Även formuleringen i början på andra stycket under inledningen bör se över.

*Kommunens kommentar:*

*Åtgärder och dess formuleringar har tagits fram i samverkan med en grupp bestående av bl.a. Miljöförbundet. Åtgärdernas uppdelning i tid har gjorts genom fördelning i matris och i jämförelse med övriga föreslagna åtgärder. Föreslagna ändringar kommer därför inte att genomföras.*

*Säl tas bort som exempel på varmvattensart. Industri läggs till som föreslagits.*

*Det kan finnas tillfällen då Miljöförbundet själv utför åtgärder genom ex. utredningar och tillsynsarbete. Dessa tillfällen kommer att utredas vid åtgärdernas förverkligande eller framgå i förbundets verksamhetsplan.*

## **Naturskyddsföreningen**

Naturskyddsföreningen anser att planen har tagits fram på ett föredömligt sätt samt att genomgången av de olika scenarierna är mycket bra. Förslagen på åtgärderna är dock i många fall inte konkreta och behöver vara mer specifika. Föreningen anser att försiktighetsprincipen borde råda, dvs. använda sig av större säkerhetsmarginal beträffande översvämningar och andra åtgärder. Vidare anser föreningen att bevattning av jordbruksmark måste ske via uppsamlat vatten i dammar. Vad gäller elstationer som ligger inom översvämningsområden borde de omgående förses med stativ se de befinner sig på en säker nivå. Naturskyddsföreningen anser att Klimatanpassningsplanen behöver starta tidigare och inte bara vara planer.

*Kommunens kommentar:*

*Genom att Klimatanpassningsplanen antas politiskt förväntas den få genomslag i kommunens olika verksamheter. Avsikten är att åtgärder kommer att konkretiseras genom förstudier och planering. Dock förutsätter det att en uppföljning av planen och dess åtgärder sker.*



Sölvesborgs kommun  
Repslagaregatan 1, 294 80 Sölvesborg  
Telefon: 0456-816 000  
[info@solvesborg.se](mailto:info@solvesborg.se)



KF § 13

### Meddelanden

1. Dnr 2016/125 2016.2698  
Barn- och utbildningsförvaltningen, Individ- och familjeomsorgen – Rapportering enligt 16 kapitlet 6f Socialtjänstlagen av ej verkställda beslut enligt 4 kapitlet 1 § Socialtjänstlagen 2016, kvartal 4.
2. Dnr 2016/62 2016.3443  
Omsorgsnämndens beslut § 77/2016 – Detaljbudget 2017.
3. Dnr 2016/266 2017.46  
Fritids- och kulturnämndens beslut § 44/2016 – Revisionsrapport avseende granskning av fritids- och kulturnämndens konsthantering. Bilaga.
4. Dnr 2017/3 2017,2  
Kommunsamverkan Cura Individutveckling – Delårsrapport 2016-01-01—2016-08-31.
5. Miljöförbundet Blekinge Väst, förbundsdirectionens beslut § 115/2016 – Rapport för delårsbokslut januari – juni 2016.
6. Kommunassurans Syd Försäkrings ABs protokoll vid extra bolagsstämma den 15 november 2016.
7. Länsstyrelsen Blekinge Län – Beslut – Strandskyddsdispens för uppförande av ett fritids-hus på fastigheten Stiby 2:33 och del av Stiby 2:47 i Sölvesborgs kommun, prövning av Kommunfullmäktiges beslut.
8. Dnr 2016/117 2017,53  
Omsorgsnämnden, service stöd och bistånd – Rapportering 16 kap 6F gällande ej verkställda beslut enligt 4 kap 1 § i Socialtjänstlagen, avseende 4:e kvartalet 2016.
9. Dnr 2016/114 2017.52  
Omsorgsnämnden, service stöd och bistånd – Ej verkställda beslut enligt 9 § och rapportering enligt 28 f-g §§ om stöd och service till vissa funktionshindrade, LSS, avseende 4:e kvartalet 2016.
10. Dnr 2017/16 2017.19  
Länsstyrelsen Blekinge Län – underrättelse om begäran om upphävande av strandskyddet för fastigheten Bjäraryd 2:18 i Sölvesborgs kommun. Miljösamordnarens synpunkter i ärendet daterat 2017-01-18.



11. Dnr 2017/30 2017.85  
Revisorerna/PWC – Revisionsrapport om granskning av internkontroll avseende lagerhållning och inventarier, Sölvesborgshem AB.

12. Dnr 2016/165 2016.3312  
Kristdemokraternas redovisning av erhållet lokalt partistöd 2016-12-08.

**BESLUT**

Meddelandena läggs till handlingarna

---