

2017-04-11

# E.ON Värme AB

## Samrådsunderlag för en ny fjärrvärmeanläggning, Ingelsta HVC i Norrköping



April 2017

2017-04-11

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1</b>	<b>ADMINISTRATIVA UPPGIFTER</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>BAKGRUND</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>PLANERAD VERKSAMHET</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>LOKALISERING</b> .....	<b>8</b>
4.1	Alternativ lokaliseringar.....	8
4.2	Planförhållanden .....	10
4.2.1	Detaljplan.....	10
4.2.2	Översiktsplan .....	11
4.3	Områdesbeskrivning.....	11
<b>5</b>	<b>FÖRVÄNTAD MILJÖPÅVERKAN</b> .....	<b>13</b>

### BILAGA

Bilaga 1	Innehållsförteckning Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och teknisk beskrivning - förslag
----------	---

2017-04-11

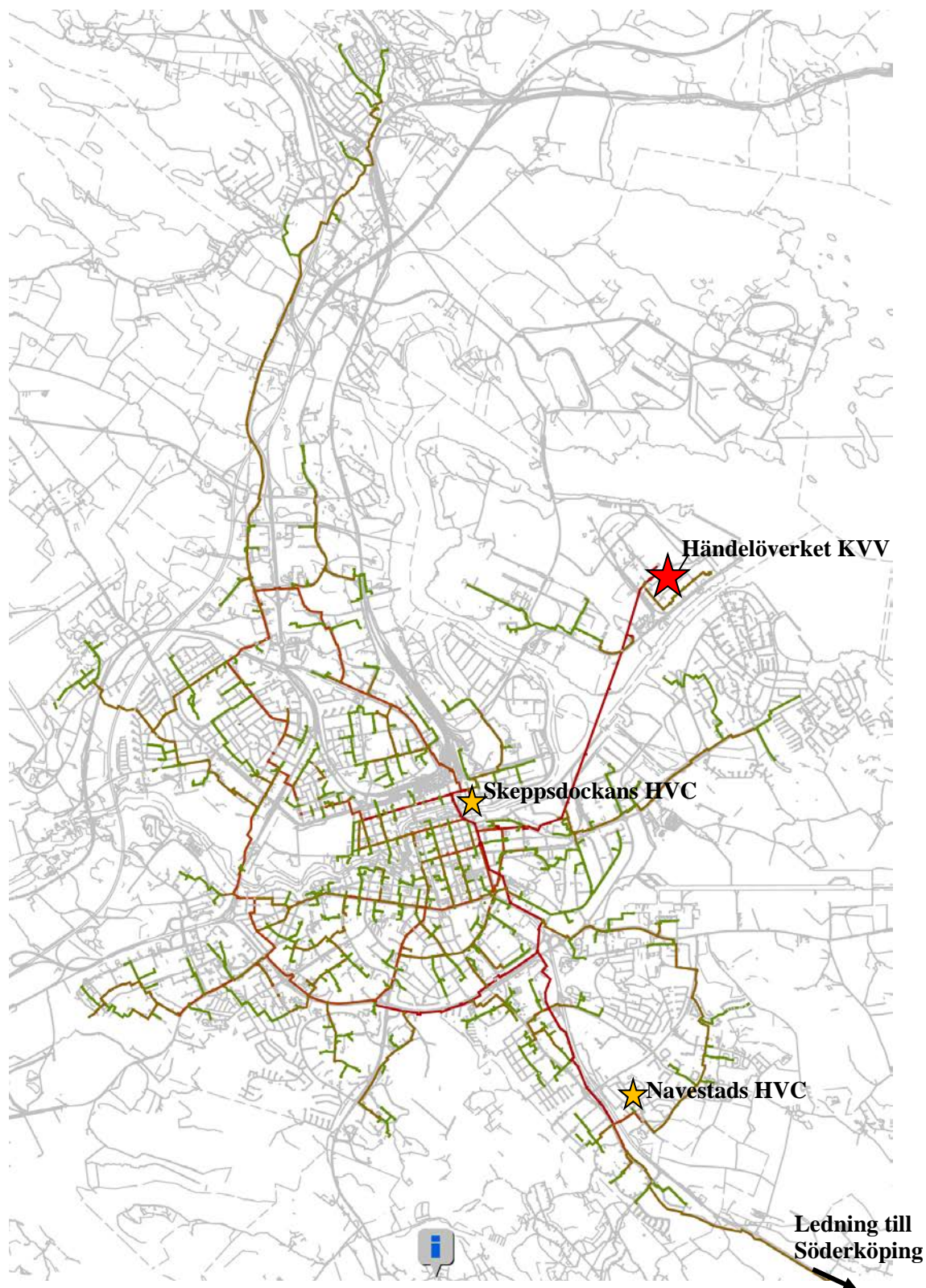
## 1 Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare:	E.ON Värme Sverige AB 601 71 Norrköping
Anläggning:	Ingelsta HVC
Besöksadress anläggningen	Kiselgatan, Norrköping
Organisationsnummer	556146-1814
Fastighetsbeteckning	Del av fastigheten Norrköping-Ingelstad 1:1
Fastighetsägare	Norrköpings kommun
Verksamhetskoder huvudbransch m m	Förbränning, verksamhetskod 40.50, tillståndsplikt B Industriutsläppsverksamhet Verksamheten omfattas ej av Sevesolagstiftningen
Kontaktperson	Erik Rilegård
Mobiltelefon	070-2350685
E-post	Erik.rilegard@eon.se
Kommun	Norrköpings kommun
Län	Östergötlands län
Tillståndsgivande myndighet	MPD Länsstyrelsen i Östergötland

## 2 Bakgrund

E.ON bedriver i Norrköping verksamheter för produktion av fjärrvärme, el, ånga och fjärrkyla. Huvuddelen av produktionen sker i Händelöverket som är ett kraftvärmeverk. Fjärrvärme distribueras i ett stort cirka 35 mil långt fjärrvärmenät, som är utbyggt över hela Norrköping och som är sammankopplat med nätet i Söderköping. Det finns två reserv- och spetsanläggningar för produktion av värme till fjärrvärmenätet i Norrköping, Skeppsdockans hetvattencentral (HVC) och Navestads HVC. Båda anläggningarna är oljeeldade, Skeppsdockan med en total tillförd effekt om cirka 195 MW och Navestad cirka 55 MW. Dessa anläggningar är endast i drift vid större störningar i Händelöverket eller vid mycket långvarigt kallt väder. En skiss över fjärrvärmenätet i Norrköping med produktionsanläggningar visas i Figur 1.

2017-04-11



**Figur 1** Fjärrvärmenätet i Norrköping med befintliga produktionsanläggningar

Skeppsdockans HVC är placerad i Östra Saltängen, ett område som kommunen planerar för bostäder och arbetsplatser, service, handel. För att planen ska kunna fullföljas anser kommunen att Skeppsdockans HVC ska rivas. Därför planeras för en ny fjärrvärmeanläggning som ersätter produktionen vid Skeppsdockan.



2017-04-11

Den planerade nya fjärrvärmeanläggningen, Ingelsta HVC, kommer även den att bli en reserv- och spetsanläggning, som endast är i drift vid större störningar i Händelöverket eller vid mycket långvarigt kallt väder.

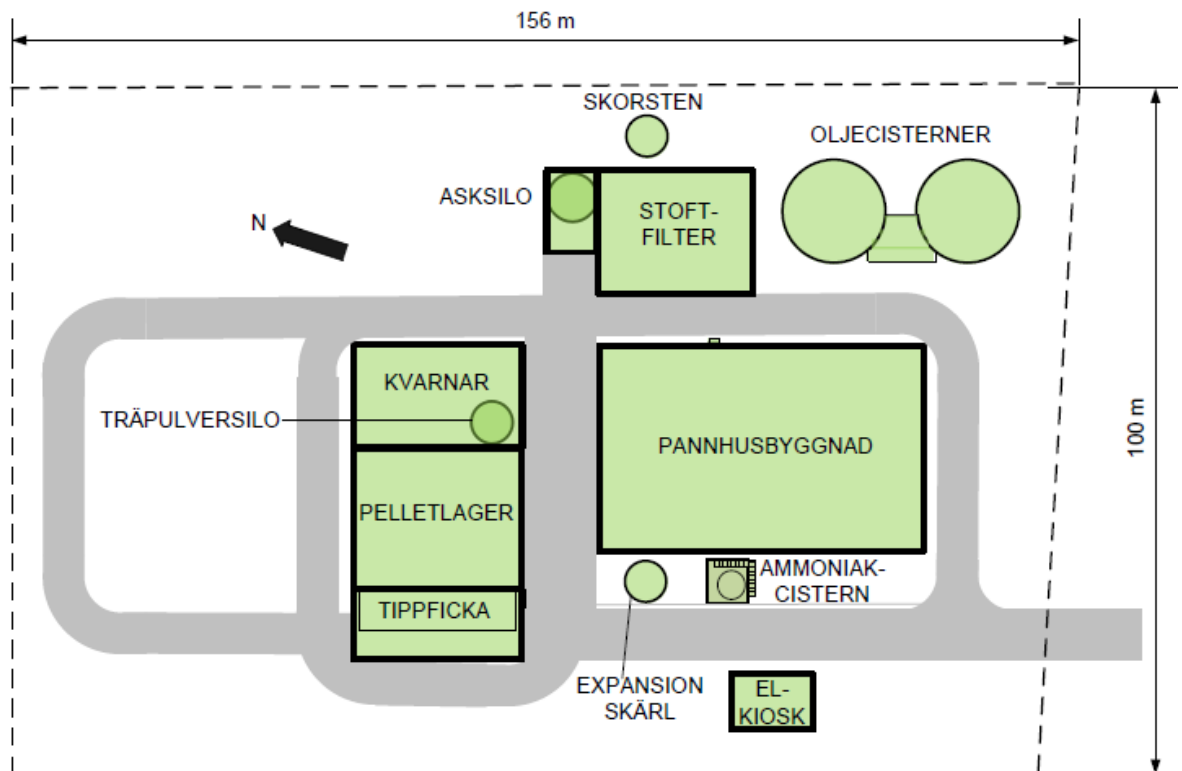
Detta underlag ligger till grund för samrådsprocessen för ansökan om tillstånd enligt kapitel 7 och 9 i miljöbalken. Samrådet sker i enlighet med Miljöbalken 6 kap med länsstyrelse, kommun, övriga myndigheter, särskilt berörda, närliggande verksamheter, organisationer och allmänheten. Det syftar till att i dialog hämta in synpunkter inför arbetet med att ta fram en tillståndsansökan. En redogörelse över samrådet kommer, tillsammans med en miljökonsekvensbeskrivning (MKB), att ingå som delar i den ansökan om tillstånd som E.ON planerar att lämna in till Miljöprövningsdelegationen (MPD) vid Länsstyrelsen i Östergötland under 2017.

### **3 Planerad verksamhet**

Ingelsta Hetvattencentral kommer att bestå av två pannor med en sammanlagd tillförd effekt på 160 MW.

Pannorna ska kunna eldas med träpulver, bioolja och/eller lätt eldningsolja (Eo1). Biooljor som ska användas i anläggningen kommer att vara vegetabiliska och godkända enligt Energimyndighetens hållbarhetskriterier. Anläggningen kan inledningsvis komma att eldas med enbart bioolja för att på sikt komma att eldas med träpulver. All lagring och hantering av bränslen kommer att vara sluten eller inbyggd. Träbränsle kommer till anläggningen i form av pellets som tippas i en inbyggd ficka och lagras inomhus. Pelletsen mals i en kvarnanläggning och träpulvret lagras i en silo innan det matas in till respektive panna. Oljorna lagras i två tankar. Figur 2 visar möjlig anläggningsutformning.

2017-04-11



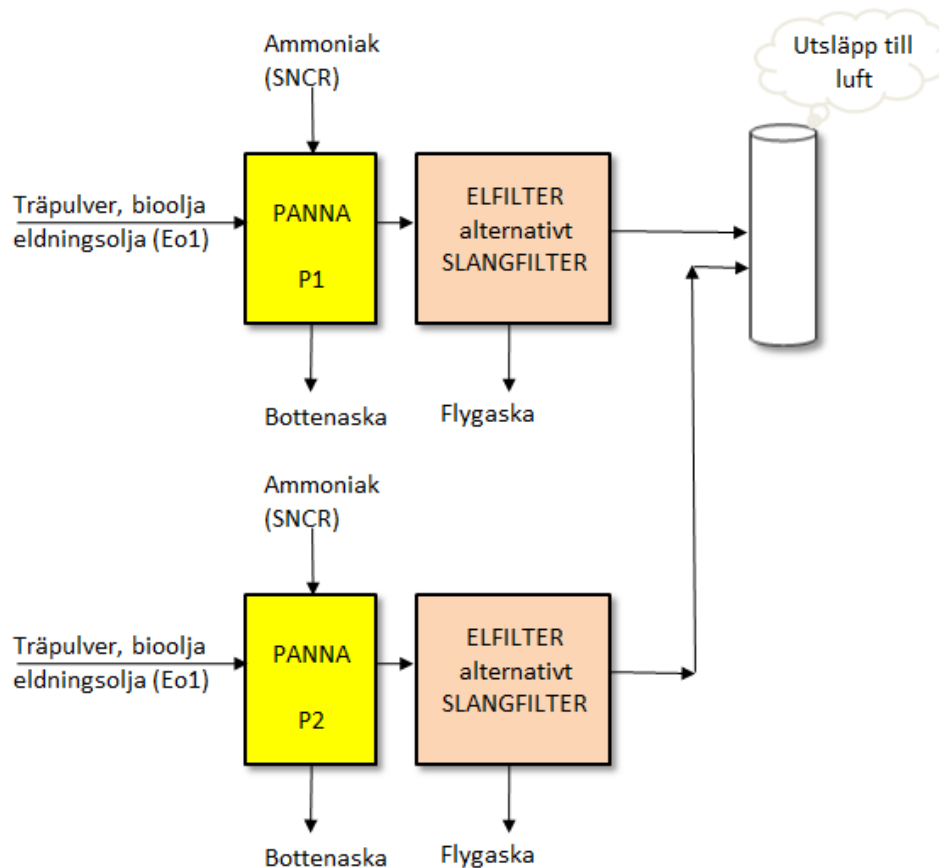
Figur 2 Möjlig anläggningsutformning för Ingelsta HVC

Den högsta byggnaden kommer att vara pannhuset, där delar av byggnaden kommer att vara upp till 35 meter.

För att minska utsläppen till luft kommer olika åtgärder att vidtas. Ammoniak i vattenlösning kan komma att tillsättas till rökgaserna för att minska utsläppen av kväveoxider. För att minska stoftutsläppen kommer rökgaserna att renas i stoftfilter, som är antingen elfilter eller slangfilter. Den avskilda askan kommer att hanteras slutet och lagras i en asksilo eller askcontainrar. Rökgaserna kommer att lämna anläggningen genom en gemensam skorsten alternativt en skorsten per panna, maximal skorstenshöjd 80 meter. Figur 3 visar principiellt schema för pannor och rökgasrening.

Det kommer endast att uppstå små mängder av vatten från verksamheten, i huvudsak från rengöring av anläggningen. Planerade bränslen och drifttid för anläggningen gör att den inte kommer att förses med rökgaskondensering, och därmed uppstår inget avloppsvatten i form av rökgaskondensat. Dagvatten från verksamhetsområdet kommer att samlas upp och ledas till en dagvattendamm för ett större område. Från dammen kommer vattnet ledas i befintliga dikessystem till Bråviken.

2017-04-11



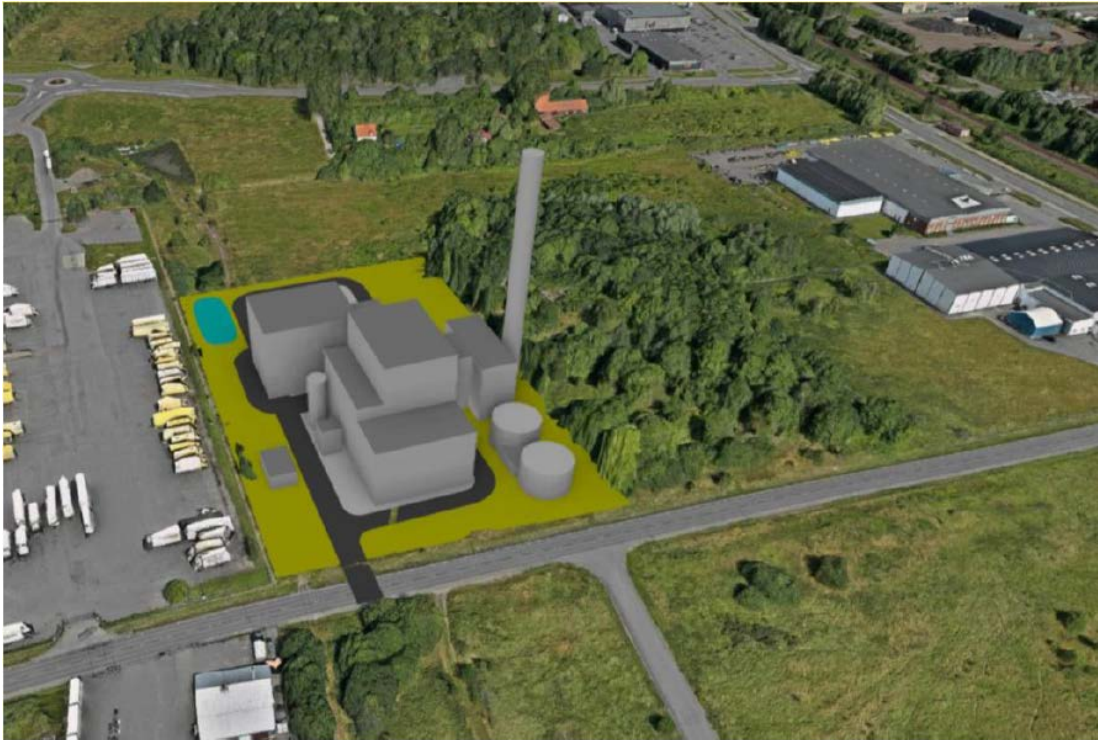
Figur 3 Principschema för pannor och rökgasrening, Ingelsta HVC

Normalt förväntas anläggningen vara i drift kortare perioder per år, vid driftproblem i någon annan anläggning eller vid kallt väder. Produktionen förväntas normalt motsvara cirka 22 GWh fjärrvärme per år (vilket är i samma storleksordning som produktion har varit de senaste åren vid Skeppsdockans HVC). Eftersom anläggningen är en reservanläggning kan den vid ett längre driftsbortfall, cirka en driftsäsong, av den största produktionsenheten i fjärrvärmesystemet (vilket är P13 på Händelöverket), maximalt behöva producera 115 GWh per år.

Normal drifttid på pannorna bedöms vara cirka 600 timmar totalt för de båda pannorna. Vid ett maxfall bedöms motsvarande tid till cirka 3 000 timmar per år.

Figur 4 visar en illustration av möjlig utformning av anläggningen inpassat i landskapet.

2017-04-11



**Figur 4** Möjlig utformning av den planerade anläggningen (fotomontage av Norrköpings kommun)

## 4 Lokalisering

### 4.1 Alternativ lokaliseringar

E.ON har utrett möjliga lokaliseringalternativ för den planerade fjärrvärmeanläggningen. E.ON har utgått från gällande planer och har fört diskussioner med planavdelningen i Norrköpings kommun för att identifiera nya möjliga lokaliseringalternativ. Möjligheter att utöka verksamheten vid E.ONs befintliga anläggningar har också studerats.

Vid lokalisering av denna typ av verksamhet är det en förutsättning att det finns tillräckligt med utrymme. Viktigt är även placeringen i relation till fjärrvärmenätet och att det finns goda transportmöjligheter, samt att omgivningspåverkan blir begränsad.

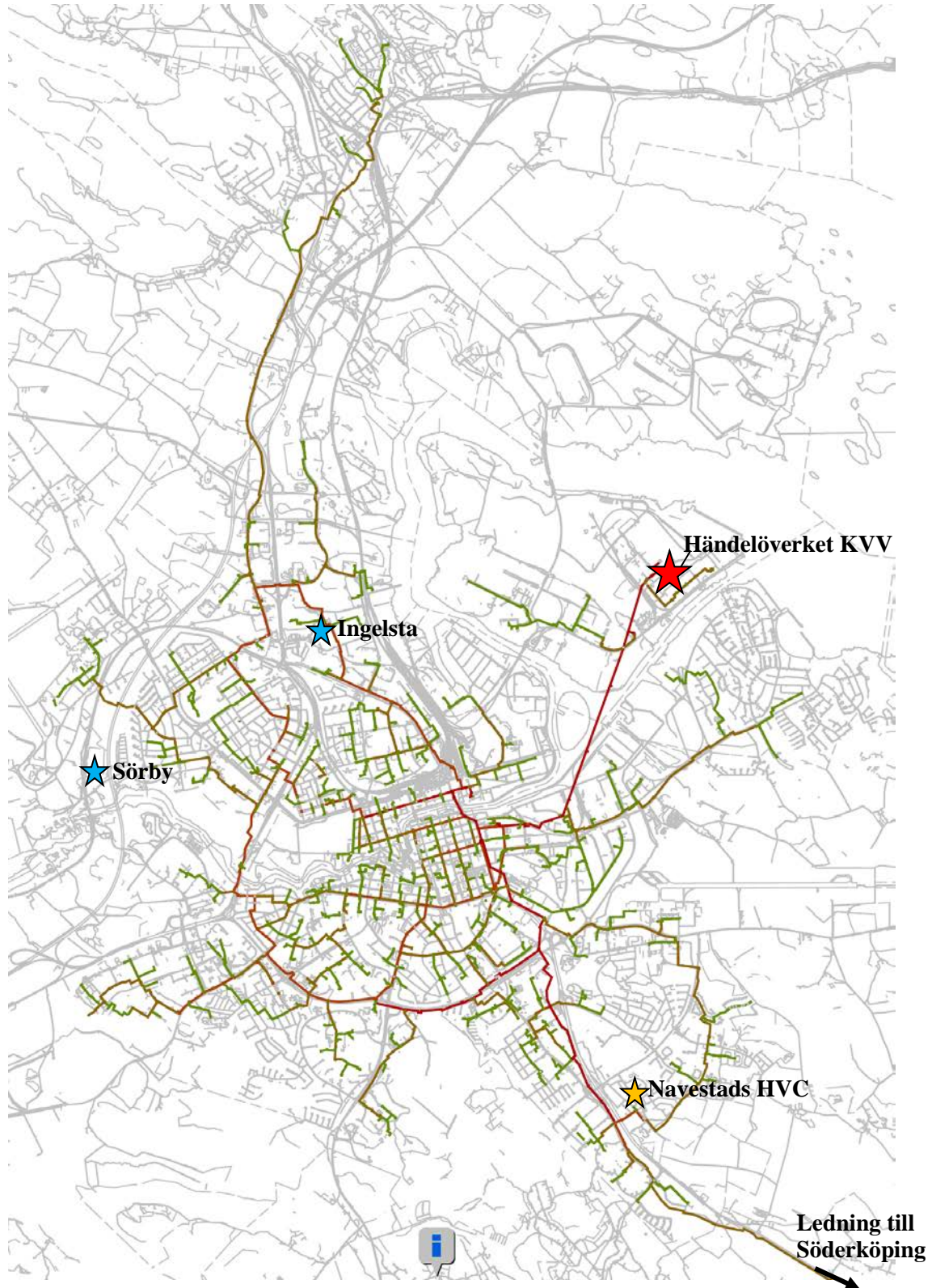
Följande alternativ för lokalisering av en ny fjärrvärmeanläggning har studerats.

- Utökning av befintlig anläggning vid Händelö
- Utökning av befintlig anläggning vid Navestad
- Utökning av befintliga anläggningar i Söderköping
- Ny anläggning vid Ingelsta
- Ny anläggning vid Sörby E4-an



2017-04-11

Eftersom överföringskapaciteten i fjärrvärmeledning mellan Norrköping och Söderköping är begränsad till cirka 20 MW, är den inte tillräcklig för att anläggningen skulle kunna placeras i Söderköping. Lokaliseringsalternativen som studerats i Norrköping visas i Figur 5.



Figur 5 Alternativa lokaliseringar för en fjärrvärmeanläggning i Norrköping

2017-04-11

Eftersom den planerade anläggningen ska fungera som en spets- och reservanläggning är det viktigt att placeringen av anläggningen sker på rätt plats i fjärrvärmsystemet för att säkra värmeleverans till kund vid haveri på distributionsledning eller bortfall av största produktionsenhet (Händelöverket). Normalt är det en fördel att bygga ut en redan befintlig anläggning, men eftersom det är reservkapacitet som eftersöks ger varken Händelöverket eller Navestad HVC de fördelar som önskas beträffande placeringar i fjärrvärmenätet. Med placeringsalternativen i Ingelsta och Sörby kan dessa fördelar uppnås, där Ingelstas läge är mest optimalt med avseende på placering i förhållande till fjärrvärmenätet.

Den totala bedömningen ger att det är mest fördelaktigt miljömässigt, tekniskt och ekonomiskt att bygga den nya fjärrvärmeanläggningen vid Ingelsta.

## 4.2 Planförhållanden

### 4.2.1 Detaljplan

Området är detaljplanelagt som parkområde enligt ändring av stadsplan för del av kv Reläet mm inom stadsdelen Ingelsta i Norrköping (antagen 4 september 1970). För att genomföra planerad verksamhet krävs en ändring av detaljplanen. Norrköpings kommun har fattat beslut om att ta fram en ny detaljplan som medger den planerade fjärrvärmeanläggningen. Den 24 mars 2015 gav stadsplaneringsnämnden uppdrag om att inleda arbetet med en detaljplan för del av fastigheten Ingelstad 1:1 (del av kvarteret Ledaren). Arbetet pågår med att ta fram en ny detaljplan för ett större område än vad som krävs för fjärrvärmeanläggningen, ungefärlig avgränsning visas i Figur 6. Kommunen planerar att skicka detaljplanerna på samråd under våren 2017.

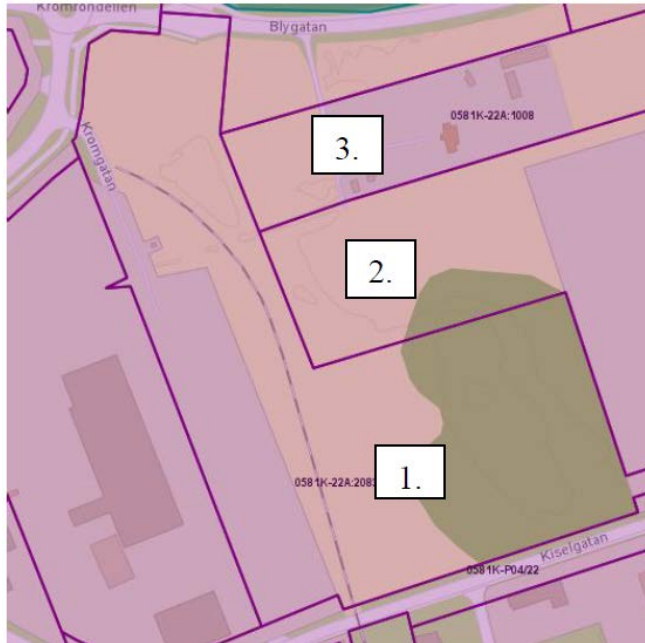


**Figur 6** Ungefärlig avgränsning för planområdet (blå linje) (Norrköpings kommun)

Inom området för den påbörjade planprocessen finns tre gällande detaljplaner, se Figur 7. Planen markerad med 1 är den som i huvudsak gäller för området med den planerade fjärrvärmeanläggningen (Akt 0581-22A:2083, fastställd 1970-09-04), vilken medger allmän plats för park eller plantering. Planen markerad med 2 (Akt

2017-04-11

0581K-22A:5008, fastställd 1965-04-15) medger område för storindustriändamål. Plan markerad med 3 är helt utanför området för den planerade fjärrvärmeanläggningen (Akt 0581K-22A:1008, fastställd 1961-03-22) och medger handelsträdgård.



Figur 7 Gällande detaljplaner i området

#### 4.2.2 Översiktsplan

Området ingår i översiktsplanen för staden "Framtid Norrköping Översiktsplan 2002. Utvecklingsplan för staden" antagen av kommunfullmäktige i maj 2002. För planområdet anges här verksamhetsområde med liten omgivningspåverkan. I översiktsplanen för staden, samrådshandling 2016, påpekas planområdet ut som ett område för verksamheter, hamn och industri med förutsättningar för framtida utbyggnad av spårväg samt del av grönt stråk.

#### 4.3 Områdesbeskrivning

Området för den planerade fjärrvärmeanläggningen ligger i Ingelsta, som är ett detaljhandels- och logistikområde cirka 3 km norr om Norrköpings centrum. Det planerade verksamhetsområdet ligger norr om Kiselgatan. Väster och söder om det planerade verksamhetsområdet finns industribyggnader.

Området är en del av fastigheten Norrköping Ingelstad 1:1 och ägs av Norrköpings kommun.

Närmaste enskilda bostadshus (fastigheten Norrköping-Ingelstad 1:5) ligger norr om det planerade verksamhetsområdet, cirka 150 meter från gränsen på verksamhetsområdet. Inom denna fastighet har det tidigare funnits en numera nedlagd handelsträdgård, Cederdalen. Närmaste bostadsområde är Lagerlunda, som ligger cirka 500 meter söder om verksamhetsområdet och består främst av



2017-04-11

friliggande villor, se även Figur 8. I Lagerlunda och Haga söder om planområdet finns skolor och idrottsplats.

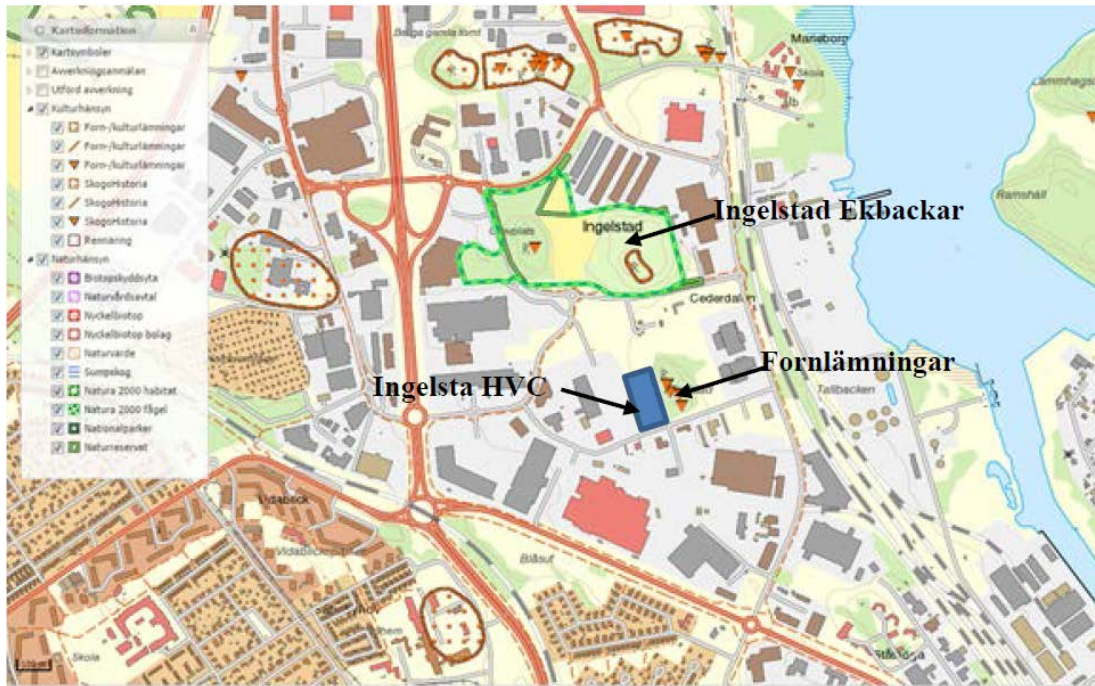


**Figur 8** Planerad placering av Ingelsta HVC och närmaste bostäder

Området för den planerade fjärrvärmeanläggningen består i dag av obebyggd naturmark av ängskaraktär med enstaka lägre lövträd i den östra delen av verksamhetsområdet. I västra kanten finns ett järnvägsspår som inte är i bruk. Marken har tidigare varit åkermark till den numera nedlagda Ingelstad gård. Öster om det planerade verksamhetsområdet finns en vegetationsklädd kulle. Där fanns de tidigare bostadshusen till Ingelstad gård. Kullen har ett kulturmiljövärde då det där, förutom rester av mangårdsbyggnaden till gården, finns fornlämningar. Det finns två fornlämningar som är skyddade enligt kulturmiljölagen i form av en runristning och en bildristning.

Cirka 250 meter norr om gränsen för verksamhetsområdet finns Ingelstad Ekbackar, som består av en stor mängd imponerande ekar, som hyser en rik och exklusiv insektsfauna. Här finns ett tiotal sällsynta vedskalbaggar. Ingelstad Ekbackar är en del av ett naturreservat och även är ett Natura 2000-område, se Figur 9.

2017-04-11



Figur 9 Skyddsvärde områden i omgivningen till Ingelsta HVC (ungefärlig placering)

Det planerade verksamhetsområdet är placerat utanför områden för fornlämningar och skyddsvärda intressen. I arbetet med detaljplanen genomförs en fördjupad arkeologisk utredning.

Det finns inga kända markföroreningar inom det planerade verksamhetsområdet.

Trolig transportväg till anläggningen är i första hand E4 via Norrleden, Järnvägsgatan, Malmgatan och Kiselgatan. Alternativt E4 via väg 55, trafikplats Marieberg, Kiselgatan.

## 5 Förväntad miljöpåverkan

Miljöpåverkan under byggnationen av anläggningen förväntas vara liten. Verksamhetens huvudsakliga påverkan på miljön kommer att ske vid drift av anläggningen genom emissioner till luft. Emissionerna till luft består bland annat av kväveoxider och svaveldioxid, stoftpartiklar och koldioxid, som bildas vid förbränning. För att begränsa utsläpp till luft kommer anläggningen att byggas med utrustning för rening.

Det uppkommer även fasta restprodukter från förbränningen, dels från pannan, dels från rökgasreningen. Restprodukterna kommer att omhändertas så att miljöpåverkan begränsas och restprodukterna kommer om möjligt att återanvändas.

Påverkan på vattenrecipienten kommer i huvudsak att bestå av uppsamlat dagvatten som leds vidare till kommunens dagvattensystem.



2017-04-11

Det kommer inte att vara någon öppen lagring av bränslen vid anläggningen, därmed är det liten risk för att damning och lukt ska uppstå vid hantering och lagring av bränslen.

Verksamheten innehåller inga större bullerkällor och risken för påverkan på omgivningen kommer att begränsas så att Naturvårdsverkets riktlinjer för industribuller innehålls.

Det krävs transporter till och från anläggningen. Övervägande delen av transporterna kommer att utgöras av bränsletransporter. Transporterna kan maximalt uppgå till knappt 30 lastbilar per dag. Normalt förväntas transporterna totalt över ett år vara mindre än 150 lastbilar per år.

Med den planerade verksamheten kommer en del av naturmarken att ersättas med hårdgjorda ytor. Landskapsbild kommer att påverkas genom att byggnader tillkommer. Det finns dock redan idag många verksamheter i omgivningen.

Den preliminära bedömningen är att den planerade verksamheten inte kommer att påverka vare sig fornlämningar eller naturvärden. Detta kommer att utredas närmare under processen med att ta fram MKBn. Eftersom frågan är under utredning gäller samrådet även tillstånd för eventuell påverkan på Natura-2000 området (enligt kap 7 Miljöbalken).

Miljökonsekvenserna av den planerade anläggningen kommer att studeras mer ingående i processen med att ta fram tillståndsansökan. Förslag till innehållsförteckning för miljökonsekvensbeskrivningen med särskilda utredningar redovisas i Bilaga 1.

### *Fördelar*

Den planerade förändringen medför att användningen av fossila bränslen kan minskas. Produktion i äldre pannor kan ersättas med produktion i nyare och moderna, med högre prestanda. Genom att produktionen av fjärrvärme i Skeppsdockan HVC ersätts med Ingelsta HVC kommer bidraget till växthuseffekten att bli lägre, beroende på minskad användning av fossila bränslen. Utsläppen av kväveoxider, svavel och stoft kommer också att bli lägre.

2017-04-11

## Faktaruta 1

### ***Verksamheten kommer att tillståndsprövas enligt miljöbalken***

Den verksamhet som E.ON planerar är tillståndspliktig enligt miljöbalken. Prövningen omfattar en rad moment som syftar till att ge berörda parter möjlighet att påverka kommande beslut. Denna information är ett led i tillståndsprövsprocessen. Samråd ska genomföras innan ansökan upprättas. Den som söker tillstånd ska lämna upplysningar till de som kan komma att beröras av verksamheten så att de ges möjlighet att ställa frågor och lämna synpunkter. De synpunkter som framkommer under samrådet ska redovisas till Länsstyrelsen.

### ***Hur går tillståndsprövningen till?***

För dig som är berörd av verksamheten är det viktigt att känna till hur tillståndsprövningen enligt miljöbalken går till. Här ges en kortfattad beskrivning. För utförligare information kontakta Länsstyrelsen (t ex genom att se [www.lansstyrelsen.se/ostergotland](http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland) sök på rapporten "Att söka tillstånd till miljöfarlig verksamhet").

- Efter att samråd har genomförts upprättar E.ON en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som tillstammans med ansökan lämnas till Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen Östergötland.
- Vid behov åläggs E.ON av Länsstyrelsen att komplettera ansökningshandlingarna.
- Ansökningshandlingarna kungörs i ortstidningarna och allmänheten ges tillfälle att yttra sig till Miljöprövningsdelegationen. Om du har synpunkter är det viktigt att du skriftligen skickar in dina synpunkter i detta skede.
- Miljöprövningsdelegationen begär också in yttranden från den kommunala nämnden, länsstyrelsen m fl.
- Inkomna yttranden granskas och E.ON ges möjligheter att bemöta dem.
- Miljöprövningsdelegationen fattar beslut och beslutet kungörs i ortspressen
- Om beslut ges kan beslutet överklagas av sakägaren såsom närboende och andra berörda. Överklagande prövas av Mark- och miljödomstolen.

2017-04-11

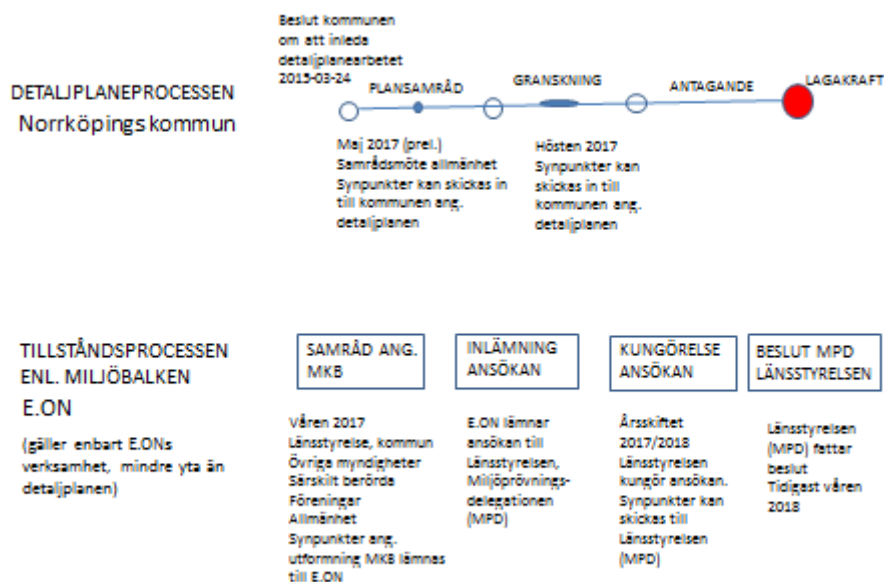
## Faktaruta 2

### *Tillståndsprocessen och detaljplaneprocessen kommer att ske parallellt*

Tillståndsprocessen enligt miljöbalken drivs av E.ON och gäller den planerade fjärrvärmeanläggningen. Samråd sker innan MKB och ansökan görs klar.

Parallellt med tillståndsprocessen arbetar Norrköpings kommun med en ny detaljplan där området för E.ONs fjärrvärmeanläggning är en del. Detta sker enligt plan- och bygglagen. När handlingarna för planen har tagits fram sker ett plansamråd. Handlingarna revideras efter inkomna synpunkter och går därefter ut på granskning.

Se nedan översiktlig sammanställning över de två processerna.



2017-04-11

## Bilaga 1

### Innehållsförteckning Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) - förslag

- Icke-teknisk sammanfattning
- Administrativa uppgifter
- Inledning
  - Nollalternativ och planerad verksamhet
  - Ansökans omfattning
  - Systemgränser och avgränsningar
- Verksamhetsbeskrivning
- Områdesbeskrivning
- Alternativa lokaliseringar
- Emissioner från anläggningen
- Transporter
- Summering av emissioner
- Lokala miljökonsekvenser
  - Effekter under byggtid
  - Luftkvalitet och uppfyllande av miljökvalitetsnormer
  - Vattenkvalitet yt- och grundvatten, uppfyllande av miljökvalitetsnormer
  - Buller
  - Lukt och damning
  - Påverkan på skyddsvärda områden inklusive riksintressen
  - Påverkan på kultur, natur och friluftsliv
  - Miljörisker
- Regionala miljökonsekvenser
- Globala miljökonsekvenser
- Överensstämmelse med miljömål (lokala, regionala och nationella)

### Bilagor till MKB-förslag

- Teknisk beskrivning
- Samrådsredogörelse
- Särskilda utredningar
  - Lokaliseringsutredning
  - Spridningsberäkningar – luft, inkl uppfyllande av miljökvalitetsnormer
  - Bullerutredning
  - Transportutredning med beräkning av transportfrekvenser och utsläpp till luft
  - Statusrapport avseende föroreningar i mark och grundvatten (utformningen kommer att följa Naturvårdsverkets Vägledning om statusrapporter, RAPPORT 6688)
  - Eventuellt en kostnadsnyttoanalys (om angivna tröskelvärden överskrids enligt Lagen om vissa kostnadsnyttoanalyser på energiområdet (SFS 2014:268))

2017-04-11

## Bilaga 1

### Innehållsförteckning Teknisk beskrivning - förslag

- Orientering
- Historik
- Drift och bränslebehov
- Planerad verksamheten vid Ingelsta HVC
  - Bränslen
  - Pannor
  - Rökgasrening
  - Bränslehantering med beredning och lagring
  - Avloppsvatten
  - Hantering av avfall och restprodukter
  - Hantering av kemikalier och andra råvaror
  - Buller
  - Lukt och damning
- Emissioner från fjärrvärmeanläggningen
  - Utsläpp till luft
  - Utsläpp till vatten
  - Restprodukter
- Alternativa tekniker för förbränning och rökgasrening
- Jämförelse med bästa tillgängliga teknik (BAT och BREF)
- Kontroll av verksamheten
- Tidsplan