

§ 114

Dnr 2016KSM1271.256

Marköverlåtelseavtal för Kumla 3:93 och del av Kumla 3:1247 för att möjliggöra uppförande av äldreboende

Kommunstyrelsens förslag till kommunfullmäktige

1. Marköverlåtelseavtal avseende Kumla 3:93 och del av Kumla 3:1247 godkänns.
2. Kommunstyrelsen ordförande och stadsbyggnadschefen får i uppdrag att underteckna avtalet och eventuella erforderliga handlingar för avtalets genomförande.

Reservation

Anita Mattsson (S) reserverar sig för de tjänstgörande socialdemokraternas räkning (bilaga).

Marie Åkesdotter (MP) reserverar sig (bilaga).

Särskilt yttrande

Anders Wickberg (SD) lämnar särskilt yttrande (bilaga).

Protokollsanteckning

Inger Gemicioglu (V) hade yrkat avslag med hänvisning till tidigare ställningstagande om hon hade haft rösträtt.

Beskrivning av ärendet

Stadsbyggnadsförvaltningen har upprättat ett förslag till marköverlåtelseavtal för Kumla 3:93 och del av Kumla 3:1247 för att möjliggöra uppförande av äldreboende i Fornudden. Syftet med avtalet är dels att sälja fastigheterna Kumla 3:93 samt del av Kumla 3:1247 till Näckströms Fastigheter/Vectura och dels att säkerställa kvaliteten på bebyggelsen, tydliggöra ansvarförhållanden och reglera genomförandet för uppförande av vård- och omsorgsboende på platsen.

Justerandes sign



Utdragsbestyrkande



Ärendet har beretts av miljö- och samhällsbyggnadsutskottet som föreslår att kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige att godkänna marköverlåtelseavtalet och ge kommunstyrelsen ordförande och stadsbyggnadschefen i uppdrag att underteckna avtalet och eventuella erforderliga handlingar för avtalets genomförande.

Sedan miljö- och samhällsutskottets behandling av ärendet har nedan lagts till i huvudavtalet respektive i bilaga 5:

§ 11 4 st. ”Om exploatören inte haft möjlighet att tillträda regleringsfastigheten efter 5 år så ska parterna ta upp frågan för en diskussion i syfte att hitta en lösning för att slutföra projektet.”

Bilaga 5 Not 1 ”Arrendeavgift utgår med 25 kr/kvm och månad i enlighet med liknande upplåtelser.”

Ordförandeförslag



Ordförande Fredrik Saweståhl (M) föreslår att kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige att marköverlåtelseavtal avseende Kumla 3:93 och del av Kumla 3:1247 godkänns samt att kommunstyrelsen ordförande och stadsbyggnadschefen ges i uppdrag att underteckna avtalet och eventuella erforderliga handlingar för avtalets genomförande.

Yrkande

Anita Mattsson (S) och Marie Åkesdotter (MP) yrkar avslag med hänvisning till tidigare ställningstaganden i miljö- och samhällsbyggnadsutskottet 2015-12-17 § 182, kommunstyrelsen 2016-05-10 § 74, kommunstyrelsen 2016-08-23 § 115, kommunstyrelsen 2017-02-07 § 22 och kommunstyrelsen 2017-03-13 § 36.

Beslutsgång

Ordföranden ställer frågan om kommunstyrelsen bifaller ordförandeförslaget.
Ordföranden ställer frågan om kommunstyrelsen avslår ordförandeförslaget.
Kommunstyrelsen bifaller ordförandeförslaget.

Justerandes sign 			Utdragsbestyrkande
---	---	--	--------------------

Bilagor

MSU Protokollsutdrag 20170522 §58.pdf

Tjänstekrivelse.pdf

Marköverlåtelseavtal Äldreboende Tyresö 170523, slutgiltigt.pdf

Bilaga 1 Registreringsbevis 559028-3031.pdf

Bilaga 2 Plankarta.pdf

Bilaga 3.1.pdf

Bilaga 3.2.pdf

Bilaga 4 Arrende parkeringsplatser v2.pdf

Bilaga 5 Arrende byggetablering Fornudden äldreboende, reviderad.pdf



Bilaga 6 Kvalitetsprogram.pdf

Bilaga 7.1-7.2 Tidplan.pdf

Bilaga 8.1 Dagvattenutredning.pdf

Bilaga 8.2 Dagvattenutredning (extra bilaga).pdf

Bilaga 9 Lokala riktlinjer för byggnadens specifika energianvändning jan -
13.pdf

Justerandes sign 			Utdragsbestyrkande
---	---	--	--------------------



Socialdemokraterna

FRAMTIDSPARTIET

Reservation

Kommunstyrelsen 2017-05-30

§ 114 Marköverlåtelseavtal för Kumla 3:93 och del av Kumla 3:1247 för att möjliggöra uppförande av äldreboende

Vi har förstått att det sedan en lång tid tillbaka funnits ett muntligt avtal med en utförare/byggherre om att uppföra det planerade nya äldreboendet på nuvarande Fornuddens skola. När vi vid ett flertal tillfällen försökt ta del av detta avtal har vi nekats att ett sådant finns. Det är därför positivt att det nu åtminstone är skriftligt, så att Tyresöborna får veta vad företaget är utlovat.

Vi socialdemokrater finner det mycket olyckligt att försäljningen av marken där Fornuddens skola idag ligger sker, innan detaljplanen vunnit laga kraft. Väl medvetna om att det inte är ovanligt att kommunen agerar så, är detta ändå ett mycket speciellt ärende. Inte någon gång i Tyresös historia har en detaljplan varit så ifrågasatt som den kring ny skola och äldreboende i Fornudden. Aldrig har så många yttranden kommit in, varav i princip alla vill behålla parken. Detaljplanen har överklagats av rekordmånga, och den processen måste få ha sin gång innan ytterligare steg tas mot att riva den befintliga skolan. Att inte låta demokratin ha sin gång, vilket ändå måste ha varit lagstiftarens intentioner, är faktiskt motbjudande respektlöst. Moderaterna gör detta för att i den mån det går försöka säkra upp planerna vid ett eventuellt valnederlag nästa år.

Vad som är lika motbjudande är att moderaterna inte istället fokuserar på att säkra upp platser när kommunen säljer mark till privata aktörer som ska driva äldreboende. Istället är inställningen att kommunen ska köpa de platser som behövs på "marknaden". Det innebär att vi inte vet vilka kommuner som kommer att köpa platser varken på Basilikan eller i Fornudden. Och det innebär också att det inte finns några garantier för att Tyresöbor i framtiden ska slippa bli deporterade till Malmköping eller Bollnäs. Ett sådant politiskt agerande leder inte till större valfrihet för våra äldre, det är enbart ett fokus på fri etableringsrätt för olika företag.

Vad gäller det juridiska avtalet har vi ett antal noteringar och synpunkter; Ärendet avser överlåtelse mot vederlag (försäljning) av dels hela fastigheten Kumla 3:93 dels del av fastigheten Kumla 3:1247. Försäljningen berör alltså sammanlagt två stycken fastigheter. Köpare är aktiebolaget Näckströms Fastigheter NF12 AB, 559028-3031, Arsenalsgatan 8 C i Stockholm.

I avtalet har som begreppet "Fastigheten" definierats "...den del av kvartersmarken för vård- och omsorgsboende (D1-området) som behövs för att uppföra själva byggnaden.". Som begreppet "Regleringsfastigheten" har angetts "...det resterande markområdet...". Detta får tolkas som att det i ett visst skede från fastigheten Kumla

⊕

am

3:1247 "bryts ut" ett markområde och bildas en ny fastighet av detta område. I ett annat senare skede avseende samma fastighet (Kumla 3:1247) "bryts ut" ett annat område "Regleringsfastigheten" som läggs till den enligt ovan nybildade fastigheten avseende det från Kumla 3:1247 tidigare "utbrytna" området. Det är oklart i avtalet om "regleringsfastigheten" och "reglerfastigheten" är en och samma sak. Det är vidare oklart vad parterna har avsett med § 7 femte stycket att exploatören äger rätt att utan ersättning disponera delar av utbyggnadsområdet [inom Fastigheten] för att påbörja undersökningar inför byggnation efter separat överenskommelse med kommunen. Hur långt sträcker sig denna dispositionsrätt?

Rubriken i avtalet är "AVTAL om markområde för vård- och omsorgsboende inom detaljplan för 'Skola, vård - och omsorgsboende vid Fornudden', Tyresö kommun". Det avser, förutom försäljning av fastighet och del av fastighet, överföring genom fastighetsreglering och exploatering av fastigheten Kumla 3:93 och delar av fastigheten Kumla 3:1247 vid Fornudden i Tyresö kommun. Ur tydlighetssynpunkt kan det vara svårt att särskilja åtgärderna om fastighetsförsäljningar, exploateringar och fastighetsregleringar. Vissa begrepp i avtalet, - "Fastigheten", "Regleringsfastigheten" och "Reglerfastigheten" - förekommer i avtalet på ett sätt som kan vara förvirrande för läsaren.

Under avsnittet Bakgrund fastslås att "Parterna är angelägna om att Projektet ska påbörjas medan Kommunen fortfarande behöver använda befintliga skollokaler inom Kumla 3:1247." Det är svårt att utläsa den praktiska innebörden av denna angelägenhetsinriktning. Varför är det angeläget med ett påbörjande medan detta användande fortfarande behövs? Det har vidare angetts att avtalet därför är utformat så att Tyresö kommun i ett första steg överlåter den del av kvartersmarken för vård- och omsorgsboende (D1-området) som behövs för att uppföra själva byggnaden (Fastigheten). När kommunen sedan kan riva den skolbyggnadsflygel som ligger inom D1-området överförs det resterande markområdet (Regleringsfastigheten) genom fastighetsreglering till Fastigheten.

I § 2 anges att om de däri angivna villkoren inte har uppfyllts inom två år så är avtalet till alla delar förfallet. Det föreskrivs bland annat att Tyresös kommunfullmäktige ska godkänna avtalet genom beslut som vinner laga kraft samt att den av Tyresö kommunfullmäktige genom beslut den 15 mars 2017 beslutade detaljplanen ska vinna laga kraft. I § 11 anges att om exploatören inte har haft möjlighet att tillträda regleringsfastigheter efter 5 år så ska parterna ta upp frågan för en diskussion i syfte att hitta en lösning för att slutföra projektet.

Vad gäller § 6 Tillträde och köpebrev kan följande noteras. Där anges att "Tillträde till Fastigheten sker tidigast när fastighetsbildningen har vunnit laga kraft, Exploatören har erhållit bygglov och Kommunen rivit byggnader på fastigheten." Detta får tolkas som att samtliga dessa förutsättningar ska vara uppfyllda innan tillträde kan ske.

För den socialdemokratiska kommunstyrelsegruppen



Anita Mattsson



RESERVATION

Kommunstyrelsen 30 maj 2017

§ 114
126
~~Ärende 13~~

Marköverlåtelseavtal för Kumla 3:93 och del av Kumla 3:1247 för att möjliggöra uppförande av äldreboende

Miljöpartiet har redan tidigare yrkat avslag på planerna för Fornuddsparken. I och med att planerna nu är överklagade, så bör också nya beslut vänta till dess att rättsprocessen är avgjord. Därmed yrkar vi fortsatt avslag, och hänvisar till vårt tidigare ställningstagande i frågan.

Miljöpartiet Reservation från KS 170207

Miljöpartiet har sedan planuppdraget i mars 2015 yrkat att kommunen ska utreda flera alternativ till skola, förskola, äldreboende och bostäder i Fornudden och Trollbäcken. Vi har efterlyst en utredning av en skola (mindre än nuvarande förslag) på befintlig skoltomt och en i Skälsättra, där det saknas skolor, samt alternativa förslag på omsorgsboenden i Trollbäcken.

För miljöpartiet är det angeläget att jämföra olika alternativ med framtagna konsekvensanalyser. Särskilt i detta fall, där en betydlig yta av Fornuddsparken står på spel. Tyvärr har alliansen inte gått oss till mötes någon gång och vi beklagar att alliansen låst fast sig i detta enda förslag.

På senaste kommunfullmäktige yrkade vi återigen på en återremiss, med motiveringen att en utredning om skola på befintlig skoltomt skulle tas fram. Detta blev också fullmäktiges beslut. Till vår besvikelse dyker ärendet upp i kommunstyrelsen i princip oförändrat. Detta är inte acceptabelt och vi yrkade därför än en gång återremiss på planen, för att få fram en utredning. Detta avslogs emellertid.

Miljöpartiet värnar rekreation och bostadsnära grönområden för. Fornuddsparken är den enda parken i Trollbäcken och mycket viktig för dem som bor i kommundelen. Att platsen som skolan föreslås placeras på inte har så höga rekreativvärden idag, innebär inte att den inte skulle kunna ha det i framtiden. I gestaltningsprogrammet över Fornuddsparken finns många åtgärder som skulle kunna göras även i denna del.

En skola med 700 elever i Fornuddsparken är inte helt lyckat utifrån ett trafiksäkerhetsperspektiv. Vi vet att föräldrar skjutsar sina barn och i högre utsträckning när avstånden till skolan ökar. Med fler mindre skolor får barn närmare och får större möjlighet att gå och cykla till skolan. Det är bra ur ett barnperspektiv!

för Miljöpartiet de Gröna i Tyresö

Marie Åkesdotter

§114 Marköverlåtelseavtal för Kumla 3:93 och del av Kumla 3:1247 för att möjliggöra uppförande av äldreboende

Sverigedemokraterna ser fortfarande inte med glädje på att man har valt att exploatera Fornuddsparken för detta projekt och vi ställer oss fortfarande inte bakom projektet i sin helhet. Däremot börjar behovet av utökad äldreomsorg bli så stort idag att det inte finns utrymme för ytterligare förhandlingar. Även om läget man valt att bygga på inte är optimalt bifaller Sverigedemokraterna förslaget.



Anders Wickberg

D

am

§ 58

Dnr 2016KSM1271.256

UTDRAG

**Marköverlåtelseavtal för Kumla 3:93 och del av
Kumla 3:1247 (äldreboende Fornudden)****Miljö- och samhällsbyggnadsutskottets förslag till
kommunstyrelsen för förslag till kommunfullmäktige**

1. Marköverlåtelseavtal avseende Kumla 3:93 och del av Kumla 3:1247 godkänns.
2. Kommunstyrelsen ordförande och stadsbyggnadschefen får i uppdrag att underteckna avtalet och eventuella erforderliga handlingar för avtalets genomförande.

Beskrivning av ärendet

Stadsbyggnadsförvaltningen har upprättat ett förslag till marköverlåtelseavtal för Kumla 3:93 och del av Kumla 3:1247 för att möjliggöra uppförande av äldreboende i Fornudden. Syftet med avtalet är, dels att sälja fastigheterna Kumla 3:93 samt del av Kumla 3:1247 till Näckströms Fastigheter/Vectura och dels säkerställa kvalitén på bebyggelsen, tydliggöra ansvarförhållanden och reglera genomförandet för uppförande av vård- och omsorgsboende på platsen.

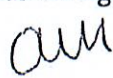


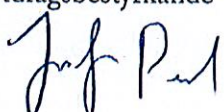
Yrkande

Anita Mattson (S) yrkar avslag på stadsbyggnadsförvaltningens förslag med hänvisning till tidigare ställningstaganden. Marie Åkesdotter (MP) stödjer Anita Mattsson (S) yrkande.

Beslutsgång

Ordförande Fredrik Saweståhl (M) ställer frågan om att bifalla Anita Mattssons (S) yrkande om avslag och finner att miljö- och samhällsbyggnadsutskottet avslagit yrkandet.

Ordföranden ställer frågan om att bifalla stadsbyggnadsförvaltningens förslag och finner att miljö- och samhällsbyggnadsutskottet bifaller

Justerandes sign 			Utdragsbestyrkande 
---	---	---	--

stadsbyggnadsförvaltningens förslag.

Bilagor

Tjänstekrivelse.pdf

Marköverlåtelseavtal Äldreboende Tyresö 170509.pdf

Bilaga 1 Registreringsbevis 559028-3031.pdf

Bilaga 2 Plankarta.pdf

Bilaga 3.1.pdf

Bilaga 3.2.pdf

Bilaga 4 Arrende parkeringsplatser v2.pdf

Bilaga 5 Arrende byggetablering Fornudden äldreboende v2.pdf




Bilaga 6 Kvalitetsprogram.pdf

Bilaga 7.1-7.2 Tidplan.pdf

Bilaga 8.1 Dagvattenutredning.pdf

Bilaga 8.2 Dagvattenutredning (extra bilaga).pdf

Bilaga 9 Lokala riktlinjer för byggnadens specifika energianvändning jan -
13.pdf

Justerandes sign 			Utdragsbestyrkande
---	---	---	--------------------

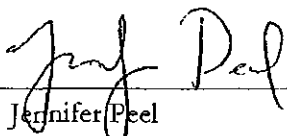
Datum 2017-05-22
 Tid 08:30–11:20
 Plats Bollmora

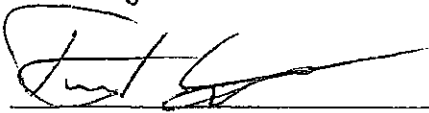
Beslutande Se närvarolista

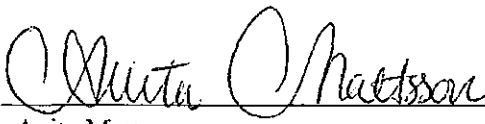
Övriga deltagare Se närvarolista

Justeringens plats
och tid Stadsbyggnadsförvaltningen 2017-05-24

Paragrafer 56 - 69

Sekreterare 
Jennifer Peel

Ordförande 
Fredrik Sawestahl

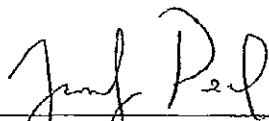
Justerande 
Anita Mattsson

ANSLAG / BEVIS

Protokollet är justerat. Justeringen har tillkännagivits genom anslag.
Observera att anslagstiden inte är samma sak som överklagandetiden.

Organ Miljö- och samhällsbyggnadsutskottet
 Sammanträdesdatum 2017-05-22
 Datum då anslaget sätts upp 2017-05-25
 Datum då anslaget tas ned 2017-06-16
 Förvaringsplats för protokollet Samhällsbyggnadsförvaltningens arkiv

Underskrift


Jennifer Peel



Utdragsbestyrkande

Närvarolista

Beslutande




Fredrik Saweståhl (M)
Mats Lindblom (L)
Marie Åkesdotter (MP)
Anki Svensson (M), tjänstgörande under §63-68
Ulrica Riis-Pedersen (C)
Leif Kennerberg (KD)
Anita Mattsson (S)
Kristjan Vaigur (S)
Anders Linder (S), ersätter Lennart Jönsson (S)

Ersättare

Dick Bengtson (M), tjänstgörande under §56-62
Peter Odelvall (M)
Helen Dwyer (C)
Peter Bylund (MP)

Övriga

Andrea Ström, tf stabschef, Stadsbyggnadsförvaltningen
Amalia Tjärnstig, enhetschef för mark- och exploatering, Stadsbyggnadsförvaltningen
Christina Bolinder, Planarkitekt, Stadsbyggnadsförvaltningen
Emelie Häll, Exploateringsingenjör, Stadsbyggnadsförvaltningen
Hampus Rubaszkin, politisk sekreterare, Miljöpartiet
Hanna Fürstenberg-Danielson, Planarkitekt, Tema
Helena Swahn, Enhetschef för mät- och kartenheten, Stadsbyggnadsförvaltningen
Jannice Rochstroh
Jennifer Peel, Projektsamordnare, utskottssekreterare, Stadsbyggnadsförvaltningen
Johan Nilsson, Byggprojektledare, Stadsbyggnadsförvaltningen
Karl Schriver-Abeln, Kommunikatör, Stadsbyggnadsförvaltningen
Maria Harvig, Kommunikatör, Stadsbyggnadsförvaltningen
Martin Wallin, tf enhetschef för byggledning och projektering, Stadsbyggnadsförvaltningen
Marita Bertilsson, politisk sekreterare, Socialdemokraterna
Sara Kopparberg, Stadsbyggnadschef, Stadsbyggnadsförvaltningen

Justerandes sign 			Utdragsbestyrkande
---	---	---	--------------------

Sofia Eneborg, trafikplanerare, Stadsbyggnadsförvaltningen
Veronica Mofalk, byggprojektledare, Stadsbyggnadsförvaltningen
Åsa de Mander, Politisk sekreterare, Liberalerna
Julia Hedman, Praktikant, Stadsbyggnadsförvaltningen
Anna Gustafsson, Exploateringsingenjör, Stadsbyggnadsförvaltningen
Benny Berg, Controller, Kommunstyrelseförvaltningen
Göran Bardun, Kommunekolog, Stadsbyggnadsförvaltningen
Johanna Ronnheden, tf enhetschef för översiktsplaneringsenheten,
Stadsbyggnadsförvaltningen
Michael Johansson, Konsult, Helm

Frånvarande

Anna Steele (L)
Anna Lund (KD)
Lennart Jönsson (S)
Karin Ljung (S)
Inger Gemicioglu (V)

Justerandes sign 			Utdragsbestyrkande
---	---	---	--------------------

Tyresö kommun
Samhällsbyggnadsförvaltningen
Amalia Tjärnstig
Anna Gustafsson
Exploateringsingenjör

TJÄNSTESKRIVELSE

2017-05-09

1 (2)

Diarienummer

2016KSM1271

Kommunfullmäktige

Marköverlåtelseavtal för Kumla 3:93 och del av Kumla 3:1247 (äldreboende Fornudden)

Förslag till beslut

1. Marköverlåtelseavtal avseende Kumla 3:93 och del av Kumla 3:1247 godkänns.
2. Kommunstyrelsens ordförande och stadsbyggnadschefen får i uppdrag att underteckna avtalet och eventuella erforderliga handlingar för avtalets genomförande.

Stadsbyggnadsförvaltningen



Sara Kopparberg
Stadsbyggnadschef



Amalia Tjärnstig
Enhetschef Exploatering

Sammanfattning

Stadsbyggnadsförvaltningen har upprättat ett förslag till marköverlåtelseavtal för Kumla 3:93 och del av Kumla 3:1247 för att möjliggöra uppförande av



äldreboende i Fornudden. Syftet med avtalet är, dels att sälja fastigheterna Kumla 3:93 samt del av Kumla 3:1247 till Näckströms Fastigheter/Vectura och dels säkerställa kvaliteten på bebyggelsen, tydliggöra ansvarsförhållanden och reglera genomförandet för uppförande av vård- och omsorgsboende på platsen.

Beskrivning av ärendet

Detaljplan för skola, vård- och omsorgsboende vid Fornudden har upprättats och antogs av kommunfullmäktige 2017-03-15. Detaljplaneförslaget möjliggör ett uppförande av ett vård- och omsorgsboende på fastigheten Kumla 3:93 och del av Kumla 3:1247. På fastigheterna ligger idag Fornuddenskola som i detaljplaneförslaget kommer ersättas av en ny skolbyggnad på andra sidan Fornuddsvägen.



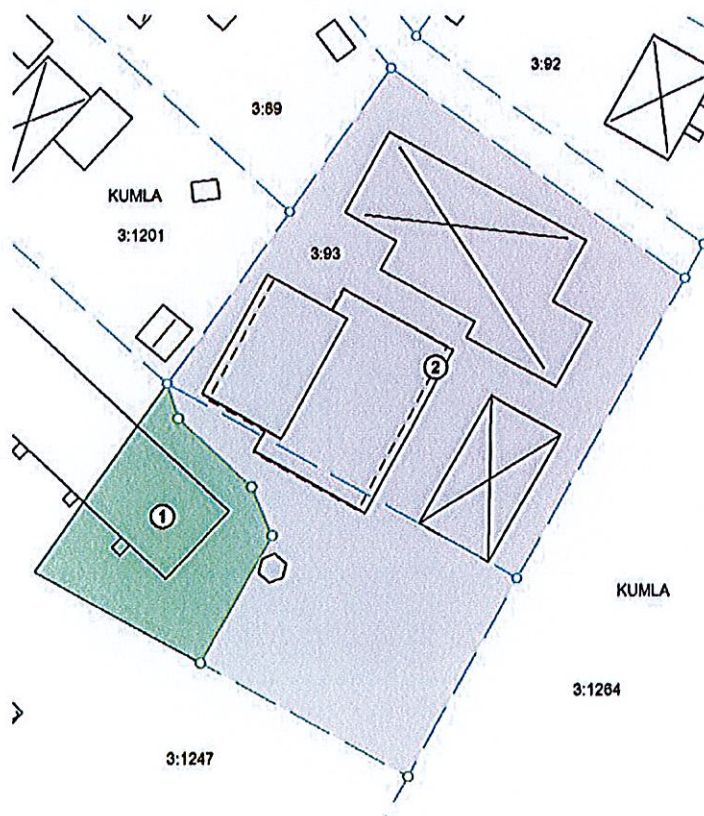
Utdrag ur plankarta samt illustration över aktuellt område som marköverlåtelseavtalet omfattar.

För att genomföra detaljplanen har ett förslag till marköverlåtelseavtal upprättats. Genom avtalet säljs ca 3600 kvm av kommunens fastigheter Kumla 3:93 och del av Kumla 3:1247 för en köpeskilling på 9 515 000 kronor (eller 2 200 kr/kvm ljus BTA). Exploatören ska uppföra ett vård- och omsorgsboende om ca 60 vårdplatser i ca 4325 kvm ljus BTA i enlighet med framtaget kvalitetsprogram.

Avtalets syfte är också att säkerställa kvaliteten, tydliggöra ansvarsförhållanden och reglera genomförandet av projektet.

Eftersom genomförandet av detaljplanen sker etappvis och det finns många beroenden kommer den blivande vård- och omsorgsfastigheten säljas i två steg. Det första steget möjliggör byggnation av det nya vård- och omsorgsboendet (försäljning av figur 2 nedan). Det andra steget innebär att den mark som nuvarande skolbyggnad står på (se figur 1 nedan) överläts först när den nya skolan är utförd.

Detta innebär att parkering till det nya vård- och omsorgsboendet tillfälligt måste lösas på annan plats i närheten genom att kommunen upplåter mark till exploatören.



AVTAL
om markområde för vård- och omsorgsboende
inom detaljplan för "Skola, vård- och omsorgsboende vid Fornudden",
Tyresö kommun

Följande avtal avseende försäljning, överföring genom fastighetsreglering och exploatering av fastigheten Kumla 3:93 och delar av fastigheten Kumla 3:1247 vid Fornudden i Tyresö kommun ("Avtalet") har dag som nedan träffats mellan:

Tyresö kommun
 org.nr 212000-0092
 135 81 Tyresö
 nedan kallad "**Kommunen**"

Näckström Fastigheter NF12 AB
 org.nr 559028-3031
 Arsenalgatan 8C
 103 32 Stockholm
 nedan kallad "**Exploatören**"
 Registreringsbevis för Exploatören bifogas som Bilaga 1.

Kommunen och Exploatören benämns nedan gemensam för "**Parterna**" och individuellt för "**Part**".

ALLMÄNT

§ 1

Bakgrund

Kommunen har 2017-03-15 antagit ett förslag till Detaljplan för skola, vård- och omsorgsboende vid Fornudden, fastigheterna Kumla 3:93 och 3:656 och del av 3:1264 och 3:1247 m.fl. inom Tyresö kommun, ("**Detaljplanen**"), se Bilaga 2. Exploatören har medverkat i framtagandet av Detaljplanen med tillhörande handlingar avseende uppförande av ett nytt vård- och omsorgsboende ("**Projektet**") inom Detaljplanens kvartersmarkområde med användningen D₁, "Vård, omsorgsboende".

Parterna är angelägna om att Projektet ska påbörjas medan Kommunen fortfarande behöver använda befintliga skollokaler inom Kumla 3:1247. Avtalet är därför utformat så att Kommunen i ett första steg överlåter den del av kvartersmarken för vård- och omsorgsboende (D₁-området) som behövs för att uppföra själva byggnaden ("**Fastigheten**"). När Kommunen

sedan kan riva den skolbyggnadsflygel som ligger inom D1-området överförs det resterande markområdet ("Regleringsfastigheten") genom fastighetsreglering till Fastigheten. Omfattningen av Fastigheten respektive Regleringsfastigheten redovisas båda på bifogad karta, Bilaga 3.1 och 3.2.

§ 2

Villkor

Detta Avtal är villkorat av

- (i) att Tyresö kommunfullmäktige godkänner Avtalet genom beslut som vinner laga kraft;
- (ii) att Tyresö kommunfullmäktiges beslut 2017-03-15 att anta Detaljplanen vinner laga kraft;
- (iii) att Vectura Fastigheter ABs styrelse godkänner Avtalet. Exploatören ska påvisa godkännande av avtal senast 1 oktober 2017.

Om ovan angivna villkor inte uppfyllts inom två (2) år från Avtalets undertecknande, är Avtalet till alla delar förfallet, varvid den av Exploatören erlagda Handpenningen jämte ränta enligt 5 § räntelagen (1975:635) ska återbetalas till Exploatören av Kommunen.

Härutöver föreligger ingen ersättningsskyldighet för någondera Part utan vardera Part ska bära sina kostnader hänförliga till Projektet. Dock ska Exploatören erlagga planavgift enligt §31.

ÖVERLÅTELSE AV Fastigheten

§ 3

Överlåtelse m.m.

Kommunen överlåter härmed till Exploatören med full äganderätt fastigheten Kumla 3:93 och del av fastigheten Kumla 3:1247, Fastigheten, för en överenskommen köpeskillning av *niomiljonerfemhundrafemtontusen (9 515 000:-) kronor*.

Fastighetens omfattning framgår av markering på bifogad karta, Bilaga 3.1 och 3.2, och omfattar del av den kvartersmark som fått användningen D₁ – Vård, omsorgsboende.

Köpeskillingen är beräknad på en exploateringsgrad om 4325 kvm BTA ovan mark. Kommunen och exploatören kan komma överens om mindre justeringar i antalet kvm BTA ovan mark. För det fall att antalet kvm BTA ovan mark vid bygglovet överstiger 4325 kvm BTA ovan mark ska köpeskillingen ökas med 2 200 kr för varje kvm BTA ovan mark som tillkommer exploateringsgraden ovan.

Köpeskillingen ska justeras med konsumentprisindex (KPI 1980= 100) under förutsättning att indexet har ökat från basårspunkten mars 2017 (319,68) tills dess att Köpeskillingen

erläggs i sin helhet av Exploatören. Köpeskillingen skall dock lägst uppgå till det belopp som anges ovan.

Betalning

§4

Exploatören ska senast 10 bankdagar efter att Avtalets undertecknande, erlägga en kontant handpenning motsvarande tio (10) procent av Köpeskillingen ("**Handpenningen**") till Kommunens Bankgiro 5674-3529 med angivande av referens [Handpenning Kumla 3:93 och del av 3:1264]. Om inte Exploatören betalat inom överenskommen tid kan Kommunen kräva att köpet ska återgå eller kräva att ränta erläggs på Handpenningen enligt § 6 räntelagen (1975:635).

Åttamiljonerättiosjutusensjuhundrafemtio (8 087 750) kronor, åttiofem (85) procent, av Köpeskillingen ska erläggas kontant av Exploatören till Kommunen vid tillträdet av Fastigheten.

Resterande del av Köpeskillingen, dvs fem (5) procent ska erläggas kontant av Exploatören till Kommunen vid tillträde av Reglerfastigheten.

Beloppen ska vid varje angiven tidpunkt för betalning uppräknas med konsumentprisindex, se §3.

Fastighetsbildning

§ 5

Kommunen och Exploatören ska gemensamt ansöka om de fastighetsbildningsförrättningar som är erforderliga för överlåtelsen av Fastigheten. Exploatören ska svara för kostnaderna förknippade med fastighetsbildningen.

Tillträde och köpebrev

§ 6

Tillträde till Fastigheten sker tidigast när fastighetsbildningen har vunnit laga kraft, Exploatören har erhållit bygglov och Kommunen rivit byggnader på Fastigheten.

Om ovanstående villkor för tillträde inte uppfylls inom 20 månader från dess att §2 är uppfyllt och att det beror på Exploatören, skall om Kommunen så kräver, köpet återgå och Kommunen har rätt att behålla erlagd handpenning som skadestånd.

Om tillträde ej skett inom 20 månader enligt ovan och Kommunen ej krävt att köpet ska återgå senast inom 1 månad från denna tidpunkt ska tillträde ske senast 30 månader från det att giltighetsvillkoren i § 2 är uppfyllda.

När Exploatören har erlagt Köpeskillingen i sin helhet övergår äganderätten till Fastigheten från Kommunen till Exploatören, och Kommunen ska utfärda och överlämna ett kvitterat köpebrev till Exploatören. Lagfart får inte sökas med endast detta Avtal som grund.

Exploatören äger, oavsett ovan nämnda tillträdestidpunkt, rätt att enligt Kommunens anvisningar utan ersättning disponera delar av utbyggnadsområdet [inom Fastigheten] för att påbörja undersökningar inför byggnation efter separat överenskommelse.

Arrende

§ 7

En separat överenskommelse om arrendering av mark för parkering till förmån för Exploatören ska tecknas och gälla fram till dess att Regleringsfastigheten kan tillträdas. Kommunen svarar inte för någon skötsel eller drift av arrendeområdet. Förslag på arrendeavtal finns i Bilaga 4.

Arrendeområdet ska tillgodose behovet av nio (9) parkeringsplatser.

Vidare ska ytterligare ett Arrendesavtal ingås mellan Kommunen och Exploatören för upplåtelse av markområde avsedd för etablering under Projektets genomförande. Förslag på arrendeavtal samt etableringsytor återfinns i Bilaga 5. Kommunen tar ut en ersättning för markupplåtelsen och ställer krav på återställning.

Kostnader och intäkter

§ 8

Skatter, räntor och andra kostnader belöpande på Fastigheten ska vad avser tiden före Tillträdesdagen bekostas av Kommunen, och i vad avser tiden därefter av Exploatören. Fastighetsskatt ska därvid vara en kostnad som periodiseras som andra kostnader. All avkastning från Fastigheten tillkommer Kommunen i den mån den belöper på tiden före tillträdesdagen och Exploatören till den del den belöper på tiden från tillträdesdagen.

En preliminär likvidavräkning ska upprättas av Kommunen per Tillträdesdagen, i vilken Fastighetens kostnader och intäkter så långt som möjligt ska fördelas mellan Kommunen och Exploatören.

Lagfart

§ 9

Exploatören ska omgående efter att köpebrev utfärdats ansöka om lagfart för Fastigheten. Alla med förvärvet förenade intecknings- och lagfartskostnader ska betalas av Exploatören.

Områdets skick

§ 10

Exploatören har beretts tillfälle att undersöka Fastigheten och förklarar sig godtaga dess skick och med bindande verkan avstå från alla anspråk mot Kommunen på grund av fel och brister. Exploatören är införstådd med att föregående mening är en friskrivning från Kommunens ansvar som avses i JB 4:19 avseende s.k. "dolda fel". Ingenting tyder på att kvartersmarken

inom Detaljplanen skulle vara förorenad, se markteknisk utredning tillhörande planhandlingarna.

ÖVERFÖRING AV Regleringsfastigheten

- Överföring**
- §11**
När Kommunen har avvecklat skolverksamheten inom Regleringsfastigheten, dvs den del av D₁-området som inte ingår i Fastigheten överlåten enligt § 3 ovan, ska Kommunen och Exploatören gemensam ansöka om överföring av Regleringsfastigheten till Fastigheten.
- Resterande del av Köpeskillingen, dvs fem (5) procent ska erläggas kontant av Exploatören till Kommunen vid tillträde av Reglerfastigheten.
- Överfört markområde tillträdes av Exploatören den dag lantmäteriförrättningen vinner laga kraft.
- Om Exploatören inte har haft möjligt att tillträda regleringsfastigheter efter 5 år så ska parterna ta upp frågan för en diskussion i syfte att hitta en lösning för att slutföra projektet.
- Regleringsfastighetens skick**
- §12**
Exploatören beretts tillfälle att undersöka Regleringsfastigheten och förklarar sig godtaga dess skick och med bindande verkan avstå från alla anspråk mot Kommunen på grund av fel och brister. Ingenting tyder på att kvartersmarken inom Detaljplanen skulle vara förorenad, se markteknisk utredning tillhörande planhandlingarna.
- Beträffande rivning av skolbyggnad se § 13 nedan.

GENOMFÖRANDEBESTÄMMELSER

- Rivning**
- § 13**
Det åligger Kommunen att tillse och bekosta att befintliga byggnader och ledningar inom Fastigheten och Regleringsfastigheten rivs. Rivningsarbetet kommer att utföras etappvis. Se bilaga 7, Tidplan.
- Parterna är överens om att inför tillträdet till Fastigheten ska matsal, skolpaviljong och gymasal med omklädningsrum vara rivna. En tidsplan för rivningsarbetet ska tas fram av Kommunen i samråd med Exploatören. Rivning av byggnader på fastigheten ska ske inom 12 månader från att de villkor i §2 uppfyllts.

Rivning av skolflygel inom Regleringsfastigheten kommer också att rivas av Kommunen efter att en ny skolbyggnad uppförts och färdigstälts i enlighet med den lagakraftvunna Detaljplanen.

Ovan angivna rivningsarbeten ska ombesörjas och bekostas av Kommunen.

- Bebyggelse, vite**
- § 14**
Exploatören ska inom ramen för Projektet uppföra ett vård- och omsorgsboende om ca 60 vårdplatser i 4325 kvm BTA ovan mark.
- Bebyggelsen och utemiljön ska uppföras i enlighet med kvalitetsprogrammet (Bilaga 6). Bebyggelse på kvarteretsmark ska anpassas till omgivningen och befintlig vegetation behålls i så stor utsträckning som möjligt.
- Avvikelser från kvalitetsprogrammet måste skriftligen godkännas av ansvarig projektledare från stadsbyggnadsförvaltningen i Tyresö kommun.
- Tidplan**
- § 15**
När detaljplanen har vunnit laga kraft ska ett startmöte för genomförandet av Projektet avhållas mellan företrädare för Kommunen och Exploatören i syfte att samordna och upprätta en detaljerad tidplan. En grov tidplan för genomförandet av Detaljplanen finns i Bilaga 7.
- Parterna ska ha en dialog och gemensamt samordna tidplaner.
- Kommunala anläggningar**
- § 16**
Kommunen ansvarar för att investeringar, i för Projektet nödvändiga, allmänna anläggningar som t ex åtgärder på Fornuddsvägen utförs.
- Gatukostnadsersättning**
- § 17**
Har Exploatören till alla delar fullgjort sina förpliktelser enligt detta Avtal, ska Exploatören anses ha erlagt på Fastigheten inklusive Regleringsfastigheten belöpande ersättning för gatukostnad. Detta gäller inte kostnader för framtida förbättringar av gator eller andra allmänna platser med därtill hörande anordningar.
- VA-anläggningsavgift**
- § 18**
Exploatören ska erlägga anläggningsavgift för vatten och avlopp enligt vid varje tillfälle gällande VA-taxa, se Kommunens hemsida. Anslutning sker vid av Kommunen anvisad förbindelsepunkt(er).

- Dagvatten m.m.**
- § 19**
Dagvattenåtgärder ska utföras av Exploatören så att dagvatten kan omhändertas i enlighet med bifogad dagvattenutredning (Bilaga 8).
- D₁-området kan anslutas till det kommunala dagvattennätet.
- Alla byggnader inom Fastigheten ska förses med vegetationstak.
- Vegetation inom kommunens mark**
- § 20**
Exploatören ska säkerställa att träd och vegetation inom Kommunens mark skyddas på ett betryggande sätt genom att avgränsa dem med staket. Exploatören ansvarar för att Exploatören, eller något företag som Exploatören anlitar, inte på något sätt nyttjar denna mark utan skriftligt tillstånd från Kommunen.
- Vid överträdelse ska Exploatören utge vite med 50 000 kronor per skadat träd, (gäller när stammens diameter > 10 cm mätt 1 m ovan mark). Vid annan direkt skada ansvarar Exploatören för att reparera skadan, eller för att bekosta Kommunens reparation av sådan skada.
- Bygg- och informations-skyltar**
- § 21**
Exploatören förbinder sig att utan kostnad för Kommunen kontinuerligt informera allmänheten med skyltar på plats om pågående byggnadsarbeten och därvid ange Kommunens medverkan i Projektet.
- Tillfart/störning**
- § 22**
Tillfart till Projektet under byggskedet ska ske enligt anvisning från Kommunen. Exploatören ska ersätta Kommunen för eventuella skador på det kommunala vägnätet orsakade av tunga transporter till området. Besiktning ska ske före och efter byggnationen.
- Exploatören är skyldig att under genomförandet av Projektet tillse att byggnadsåtgärder utförs på ett sätt så att närboende och skolverksamhet störs så lite som möjligt. Byggnadsåtgärderna ska i största möjliga utsträckning begränsas till ordinarie arbetstid.
- Parkering**
- § 23**
Parkering ska utföras i enlighet med kvalitetsprogrammet. Parkeringsytorna ska utföras med hänsyn till dagvattenutredningen. Fram tills Regleringsfastigheten har tillträtts så löses parkering enligt §7.

B

Tillgänglighet	<p>§ 24 Exploatören ska redovisa för hur utformningen av bebyggelsen och kvartersmarken följer Kommunens tillgänglighetshandbok, se Kommunens hemsida.</p>
Soppantering mm	<p>§ 25 Exploatören förbinder sig att utföra bebyggelsen så att källsortering av sopor och avfall blir möjlig. Under byggtiden ska separering av avfall ske.</p>
Uppvärmning	<p>§ 26 Exploatören ska redovisa för hur bebyggelsen förhåller sig till Kommunens lokala riktlinjer för byggnadens specifika energianvändning vid markanvisning och exploateringsavtal, se <u>Bilaga 9</u>.</p>
Skydd	<p>§ 27 Exploatören förbinder sig att under byggtiden på arbetsplatsen ha skydd mot intrång för obehöriga. Särskild uppmärksamhet ska riktas mot barnsäkerhet med hänsyn till närheten till skola.</p>
Brandförsvar	<p>§ 28 Det åligger Exploatören att undersöka och efterfölja Södertörns brandförsvarsförbunds krav på utformning av byggnaden. Framkomligheten för räddningstjänstens fordon ska av Exploatören säkerställas inom och till Projektet.</p>
Byggetablering/upplag	<p>§ 29 Etablering och uppställning av bodar, upplag och liknande ska i möjligaste mån ske inom Fastigheten under genomförandet av Projektet.</p>

Byggetablering kommer delvis att behöva ske på Kommunens mark. Separat överenskommelse om nyttjanderätt för detta ändamål ska ingås mellan Parterna, se §7.

Upplåtelse av offentlig plats för byggetablering kräver polistillstånd och debiteras enligt vid var tid gällande taxa.

Om Exploatören eller av Exploatören anlitad entreprenör nyttjar Kommunens mark utan tillstånd utgår vite med 1 000 kronor per påbörjad vecka och kvadratmeter, om Exploatören eller dess entreprenörer nyttjar ytor utanför anvisad byggetableringsyta.

Innan byggnadsarbeten påbörjas ska Exploatören upprätta en etableringsplan, som skriftligen ska godkännas av Kommunen. Denna ska bl.a. behandla eventuellt nyttjande av natur, park eller gatumark för uppställning av arbetsbodas, upplag eller dylikt, återställningsarbeten efter nyttjandet, skyddande av träd och natur (se även §20), stängsel runt byggarbetsplatsen (se



även § 27), in- och utfartslösningar för byggtrafik samt eventuella provisoriska lösningar för gång- och cykeltrafik under byggtiden.

12

- Borgen**
- § 30**
Vid Exploatörens undertecknade av Avtalet ska Exploatören, ställa säkerhet till Kommunen för rätta fullföljandet av Avtalet genom moderbolagsborgen ställd av Vectura Fastigheter AB (org.nr. 556903-0587). Sådan moderbolagsborgen skall gälla till dess att detta Avtal har genomförts och godkänts av Kommunen.
- Intentionen är att Kommunens godkännande ska ske samtidigt som att slutbesked erhålls.
- Planavgifter**
- § 31**
Exploatören ska svara för planavgifter för framtagande av detaljplan. I planavgift ska Exploatören erlægga 620 000 kr till Kommunen i plankostnad.
- Skadeståndsansvar**
- § 32**
Exploatören är gentemot Kommunen ansvarig för eventuella skador som uppstår på grund av åtgärder som vidtas eller underlåter att vidtas med avseende på detta avtal av Exploatörens anställda eller av Exploatörens anlitade entreprenörer och leverantörer.
- Överlåtelse**
- § 33**
Detta Avtal får inte överlåtas av Exploatören till annan utan Kommunens skriftliga godkännande. Oaktat detta äger Exploatören överlåta samtliga rättigheter och skyldigheter till ett av Exploatören kontrollerat bolag, som nybildats för detta ändamål.
- Vid överlåtelse ska Exploatörens kvarstående åtaganden enligt detta Avtal överföras på övertagande Part och Exploatören svara solidariskt med denne som för egen skuld gentemot Kommunen för avtalets rätta fullgörande. Detta gäller även vid överlåtelser i flera led.
- Tvist**
- § 34**
Tvist rörande tolkning eller tillämpning av detta avtal ska avgöras av svensk allmän domstol i Stockholms län med Nacka tingsrätt som första instans.

* * * * *

[Signatursida följer]

B

Avtalet har upprättats i två (2) likalydande originalexemplar varav Parterna tagit var sitt.

Tyresö 2017-
Tyresö kommun:

Tyresö 2017-05-23
Näckström Fastigheter NF12 AB

.....


.....
Erl. fullmäkt

.....

Ovanstående namnteckningar bevitnas:

.....

.....

.....

.....

Moderbolagsborgen:

För Näckström Fastigheter NF 12 ABs rätta fullgörande av detta Avtal går undertecknade, Vectura Fastigheter AB, org.nr: 556903-0587, härmed i borgen som för egen skuld-gentemot Tyresö Kommun.

2017-
Vectura Fastigheter AB

.....

Bilagor:

Bilaga 1	Registerbevis Näckström Fastigheter NF12 AB
Bilaga 2	Detaljplanen, plankarta
Bilaga 3	Kartor över Fastigheten och Regleringsfastigheten
Bilaga 4	Förslag på arrendeavtal för parkering
Bilaga 5	Förslag på arrendeavtal för etablering
Bilaga 6	Kvalitetsprogram
Bilaga 7	Tidplan
Bilaga 8	Dagvattenutredning
Bilaga 9	Lokala riktlinjer för byggnadens specifika energianvändning vid markanvisning och exploateringsavtal

BJÖRN ANDERSSON
ADVOKATFIRMAN TÖRNGREN MAGNELL
VÄSTRA TRÄDGÅRDSGATAN 8
111 53 STOCKHOLM

Vi har registrerat ert ärende

Org.nr: 559028-3031

Firma: Näckström Fastigheter NF12 AB

Bolagsverket har registrerat detta ärende om
- företrädare/firmateckning





851 81 Sundsvall
Tfn: 0771-670 670
bolagsverket@bolagsverket.se - www.bolagsverket.se

REGISTRERINGSBEVIS

AKTIEBOLAG

Organisationsnummer 559028-3031	
Objektets registreringsdatum 2015-09-29	Nuvarande firmas registreringsdatum 2015-10-19
Dokumentet skapat 2016-03-03 14:36	Sida 2 (3)

Org.nummer: 559028-3031
Firma: Näckström Fastigheter NF12 AB
Adress: Arsenalgatan 8 C
103 32 STOCKHOLM
Säte: Stockholms län, Stockholm kommun
Registreringslän:
Anmärkning:

—
—
—
Detta är ett privat aktiebolag.

BILDAT DATUM

2015-09-04

SAMMANSTÄLLNING AV AKTIEKAPITAL

Aktiekapital.....: 50.000 SEK

Lägst: 50.000 SEK

Högst: 200.000 SEK

Antal aktier.....: 50.000

Lägst: 50.000

Högst: 200.000

STYRELSELEDAMÖTER

661105-4302 Ekblom, Susanne Maria Elisabeth, Grevgatan 14,
114 53 STOCKHOLM

STYRELSESUPPLEANTER

790214-6278 De Geer, Louis Richard Hugo, Fryxellsgatan 3 A,
114 25 STOCKHOLM

REVISOR (ER)

556271-5309 Deloitte AB, Rehnsgatan 11, 113 57 STOCKHOLM
Representeras av: 750827-5695

HUVUDANSVARIG REVISOR

750827-5695 Ståhlberg, Carl Jonas Stefan, c/o Deloitte AB,
Rehnsgatan 11, 113 57 STOCKHOLM

FIRMATECKNING

Firman tecknas av styrelsen

FÖRESKRIFT OM ANTAL STYRELSELEDAMÖTER/STYRELSESUPPLEANTER

Styrelsen skall bestå av lägst 1 och högst 10 ledamöter
med högst 5 suppleanter.



851 81 Sundsvall
Tfn: 0771-670 670
bolagsverket@bolagsverket.se - www.bolagsverket.se

REGISTRERINGSBEVIS

AKTIEBOLAG

Organisationsnummer	
559028-3031	
Objektets registreringsdatum	Nuvarande firmas registreringsdatum
2015-09-29	2015-10-19
Dokumentet skapat	Sida
2016-03-03 14:36	3 (3)

BOLAGSORDNING

Datum för senaste ändringen: 2015-10-07

VERKSAMHET

Bolaget ska äga och förvalta fast och lös egendom samt idka därmed förenlig verksamhet.

RÄKENSKAPSÅR

0101 - 1231

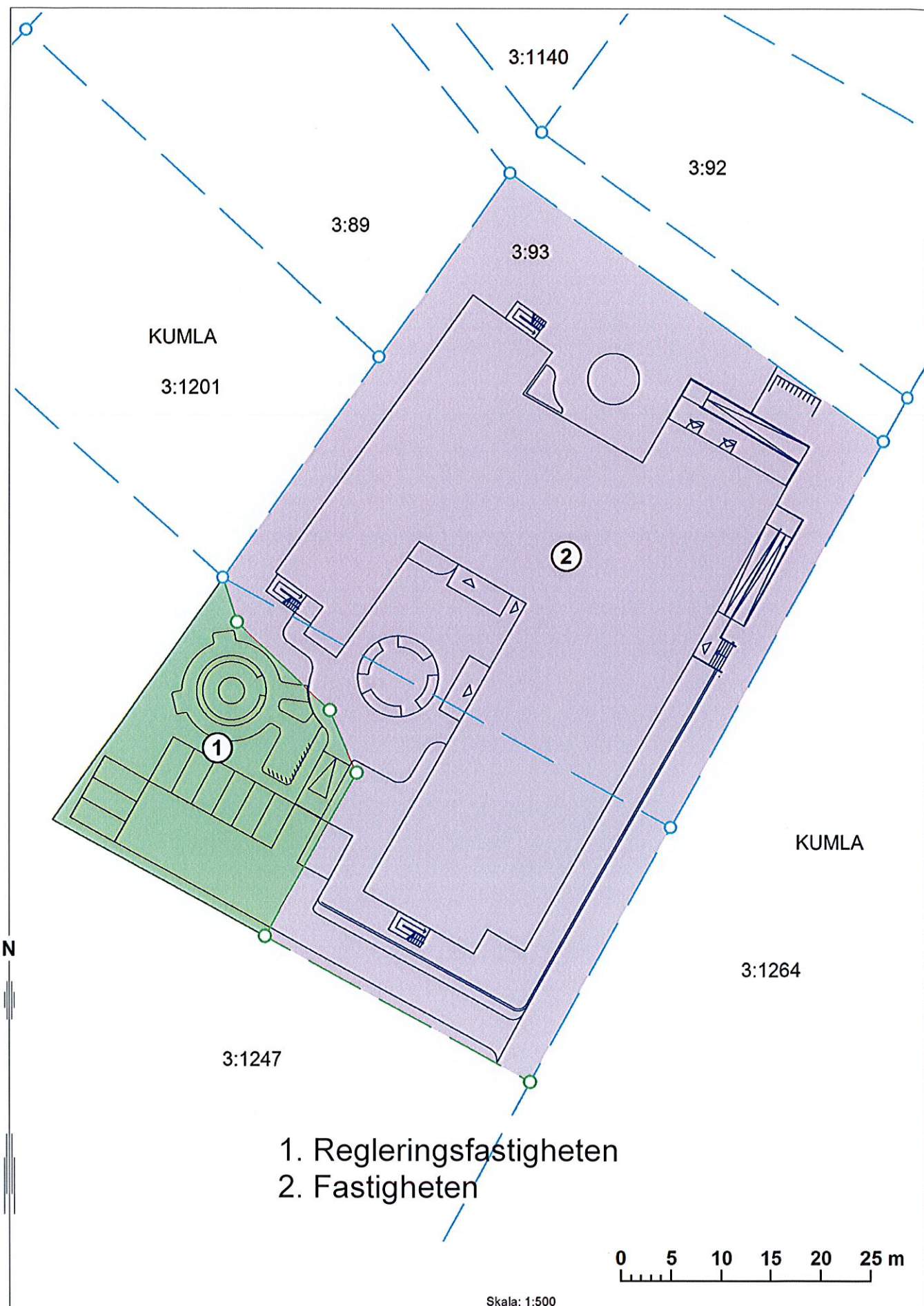
KALLELSE

Kallelse ska ske genom brev med posten.

FIRMAHISTORIK

2015-09-29 Goldcup 11739 AB

****Registreringsbeviset är utfärdat av Bolagsverket****



KUMLA
3:1201

3:1140

3:92

3:89

3:93

2

1

KUMLA

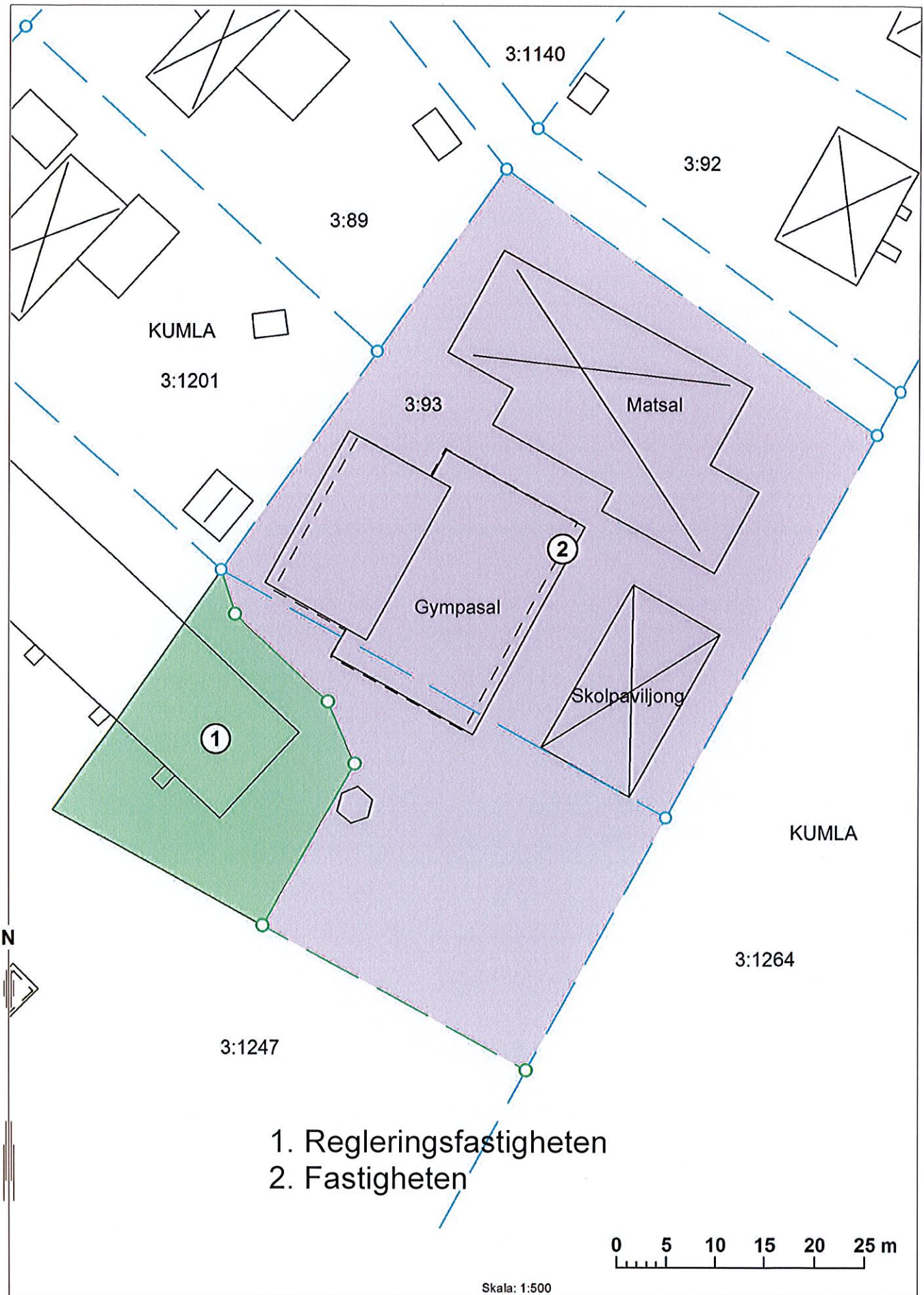
3:1264

3:1247

1. Regleringsfastigheten
2. Fastigheten

0 5 10 15 20 25 m

Skala: 1:500



AVTAL OM LÄGENHETSARRENDE

Tillfälliga parkeringsplatser för Vård- och omsorgsboende Fornudden

Följande avtal har ingåtts mellan fastighetsägaren och arrendatorn:

Fastighetsägare:

Tyresö kommun
135 81 TYRESÖ
Org. nr. 212000-0092

Arrendator:

Näckströms Fastigheter NF12 AB
Arsenalgatan 8C
103 32 STOCKHOLM
Org nr. 559028-3031

1 § Förutsättning

För detta avtals giltighet förutsätter att arrendatorn tillträtt fastigheten Kumla 3:93.

2 § Arrendeområde

Fastighetsägaren upplåter till arrendatorn såsom lägenhetsarrende ett område inom fastigheten Kumla 3:1264. Området ska användas för etablering och samt nyttjande av 9 st parkeringsplatser samt erforderlig angöring. I bilaga 1 finns en angiven area inom vilken området för arrendet ska upplåtas.

3 § Arrendets ändamål

Det upplåtna området ska användas för parkeringsändamål.

4 § Arrendetid

Upplåtelse tiden omfattar tiden från att etablering av byggnaden på Kumla 3:93 färdigställts fram till tillträde av reglerfastigheten. Preliminär arrendetid 2019-10-01 till 2022-09-30. Uppsägning sker skriftligt minst en (1) månad innan avtalets utgång. I annat fall förlängs avtalet med tre (3) månader varje gång.

5 § Arrendeavgift

Arrendeavgift utgår med en (1) krona per år och ska erläggas förskottsvis inför tillträde eller förlängning av arrendetiden.

6 § Skyldigheter

Arrendatorn är skyldig att:

- a) Mottaga området i befintligt skick och på egen bekostnad iordningställa området,
- b) Hålla området städat och i väl vårdat skick,
- c) Lämna fastighetsägarens behöriga representanter tillträde till markområdet för besiktning o d,
- d) Inhämta de tillstånd som kan erfordras för områdets avsedda nyttjande.
- e) Avgränsa arrendeområdet för att vid behov skydda kringliggande natur.

7 § Förbud

Arrendatorn äger ej rätt att:

- a) använda området för annat ändamål än vad som avses med detta avtal,

Bilaga 4

- b) utföra trädfällning eller markarbeten utan fastighetsägarens tillstånd,
- c) inom området upplägga varor eller idka hantering som kan verka störande för omgivningen,
- d) Till annan upplåta hela eller delar av markområdet och ej heller till annan överlåta detta avtal,
- e) Inteckna detta avtal.

9 § Vid arrendets frånträdande

Arrendatorn ska om ej annat avtalats med fastighetsägaren senast vid avtalstidens slut återställa och överlämna det upplåtna området väl avstädat och avröjt. Återplantering av naturmark ska ske i samråd med kommunen. Kommunen ska godkänna återställande inför överlämnande av upplåtet område. Arrendatorn kallar till slutbesiktning.

Vid skador på vegetation och nyttjande av mark utanför arrendeområdet gäller §20 i exploateringsavtalet mellan parterna.

Arrendatorn äger ej i något fall rätt till ersättning för förlust eller nedlagda kostnader när arrendeavtalet upphör. Fastighetsägaren är ej ersättningsskyldig för de anläggningar arrendatorn uppfört på området.

Detta avtal är upprättat i två exemplar varav parterna erhållit varsitt.

Tyresö 2017-
Ägare av Kumla 3:1264
För Tyresö kommun

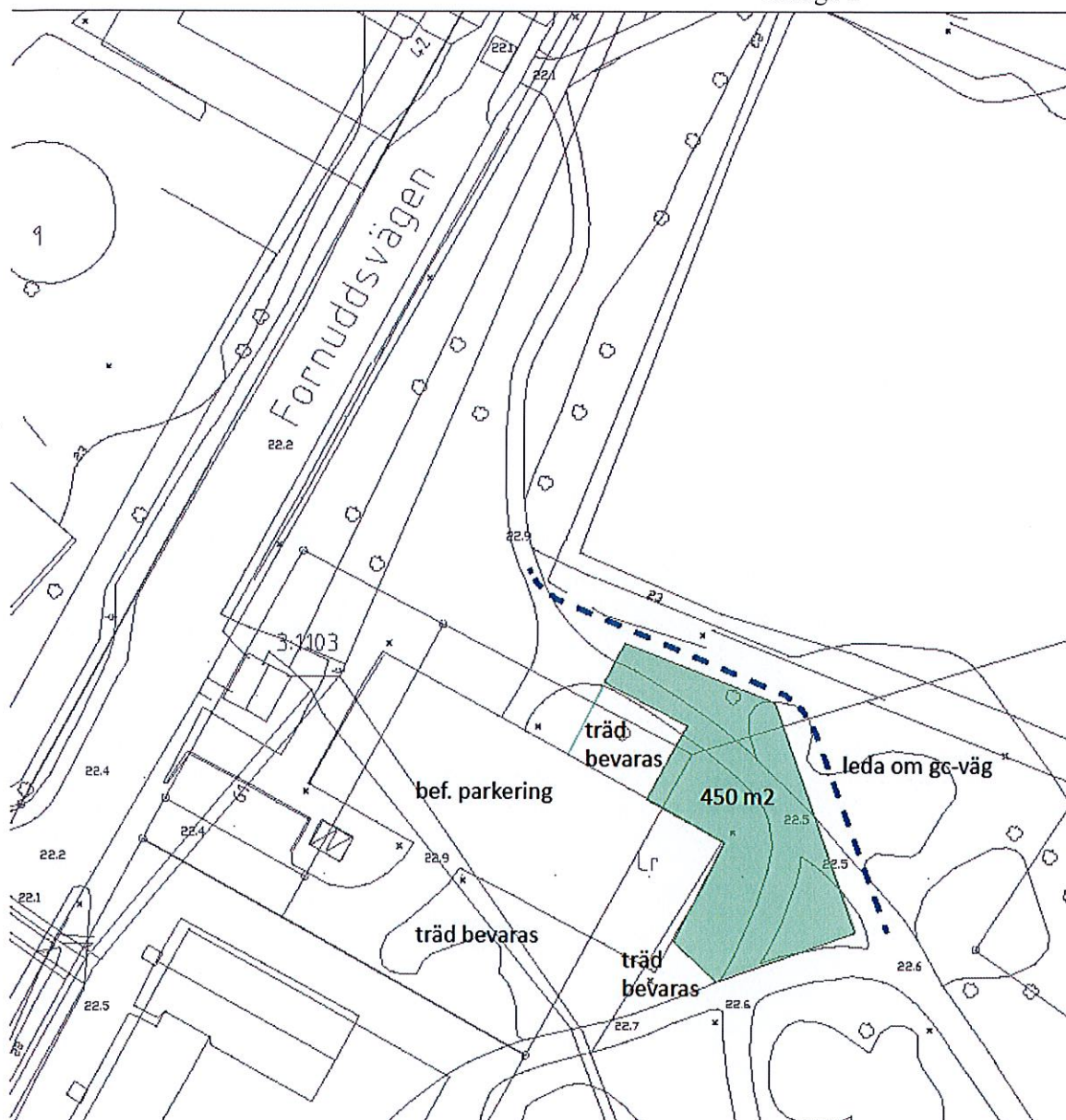
Stockholm 2017-
Näckströms Fastigheter NF12 AB

Namnförtydligande:

Namnförtydligande:

Namnförtydligande:

Namnförtydligande:



Arrendeområde ska hänvisas inom grön angiven area.

AVTAL OM LÄGENHETSARRENDE

Byggetablering Vård- och omsorgsboende Fornudden

Följande avtal har ingåtts mellan fastighetsägaren och arrendatorn:

Fastighetsägare:

Tyresö kommun
135 81 TYRESÖ
Org. nr. 212000-0092

Arrendator:

Näckströms Fastigheter NF12 AB
Arsenalgatan 8C
103 32 STOCKHOLM
Org nr. 559028-3031

1 § Förutsättning

För detta avtals giltighet förutsätter parterna att de tillstånd som krävs för arrendatorns verksamhet erhållits samt att arrendatorn tillträtt fastigheten Kumla 3:93.

2 § Arrendeområde

Fastighetsägaren upplåter till arrendatorn såsom lägenhetsarrende ett område på ca [xx] kvm av fastigheten Kumla 3:1264. Området är markerade på bilaga 1.

3 § Arrendets ändamål

Det upplåtna området ska användas för byggetablering.

4 § Arrendetid

Upplåtelse tiden omfattar tiden från 2018-xx-xx till 2019-xx-xx. Uppsägning sker skriftligt minst en (1) månad innan avtalets utgång. I annat fall förlängs avtalet med tre (3) månader varje gång.

5 § Arrendeavgift

Arrendeavgift utgår med en xx¹ kronor per år och ska erläggas förskottsvis inför tillträde eller förlängning av arrendetiden.

6 § Skyldigheter

Arrendatorn är skyldig att:

- a) Mottaga området i befintligt skick och på egen bekostnad iordningställa området,
- b) Hålla området städat och i väl vårdat skick,
- c) Lämna fastighetsägarens behöriga representanter tillträde till markområdet för besiktning o d,
- d) Inhämta de tillstånd som kan erfordras för områdets avsedda nyttjande.
- e) Avgränsa arrendeområdet genom att sätta upp byggstängsel för att skydda träd utanför arrendeområdet.

7 § Förbud

Arrendatorn äger ej rätt att:

¹ Arrendeavgift utgår med 25 kr/kvm och månad i enlighet med liknande upplåtelser.

Bilaga 5

- a) använda området för annat ändamål än vad som avses med detta avtal,
- b) utföra trädfällning eller markarbeten utan fastighetsägarens tillstånd,
- c) inom området upplägga varor eller idka hantering som kan verka störande för omgivningen,
- d) Till annan upplåta hela eller delar av markområdet och ej heller till annan överlåta detta avtal,
- e) Inteckna detta avtal.

9 § Vid arrendets frånträdande

Arrendatorn ska om ej annat avtalats med fastighetsägaren senast vid avtalstidens slut återställa och överlämna det upplåtna området väl avstädat och avröjt. Återplantering av naturmark ska ske i samråd med kommunen. Kommunen ska godkänna återställande inför överlämnande av upplåtet område. Arrendatorn kallar till slutbesiktning.

Vid skador på vegetation och nyttjande av mark utanför arrendeområdet gäller §20 i exploateringsavtalet mellan parterna.

Arrendatorn äger ej i något fall rätt till ersättning för förlust eller nedlagda kostnader när arrendavtalet upphör. Fastighetsägaren är ej ersättningsskyldig för de anläggningar arrendatorn uppfört på området.

Detta avtal är upprättat i två exemplar varav parterna erhållit varsitt.

Tyresö 2017-
Ägare av Kumla 3:1264
För Tyresö kommun

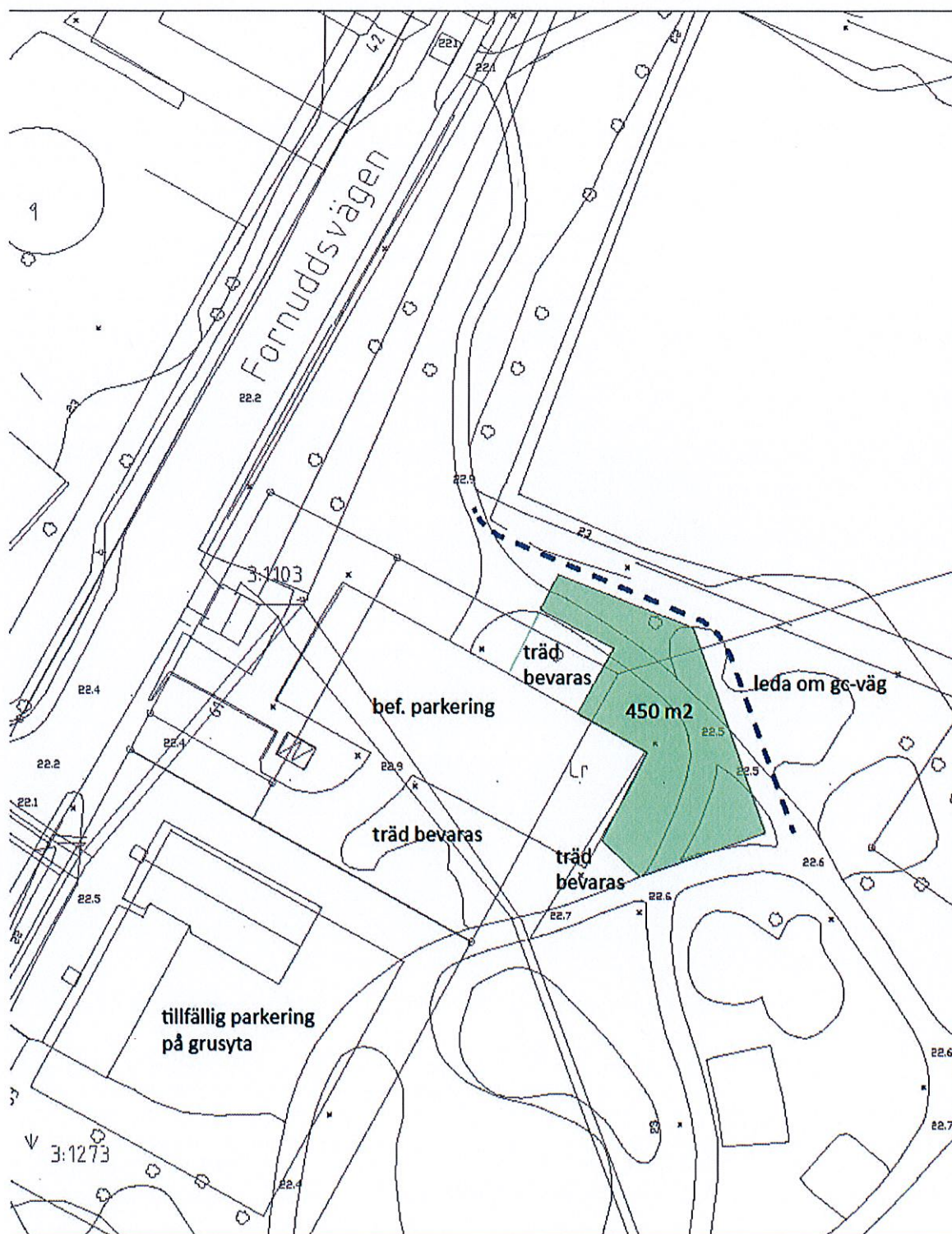
Stockholm 2017-
Näckströms Fastigheter NF12 AB

Namnförtydligande:

Namnförtydligande:

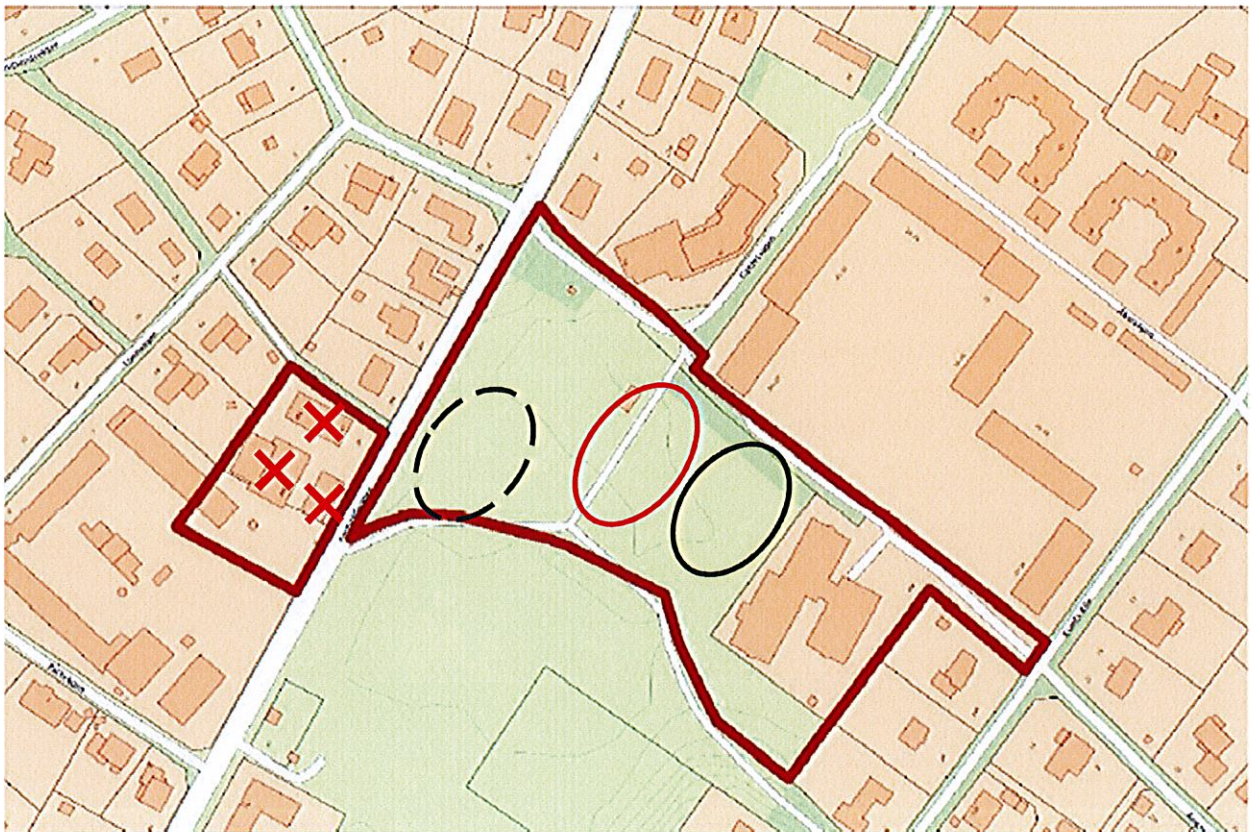
Namnförtydligande:





Namnförtydligande:



Förslag etableringsyta och tillfällig parkering Fornuddsparken
Skala 1:400 A3
JR 170502

Möjlig etableringsyta om skola byggs parallellt med vård- och omsorgsboende



-  Byggnader som ska rivas alt flyttas
-  Näckströms: Möjlig etableringsyta inkl parkering om idrottshall ej byggs samtidigt som äldreboendet
-  Etableringsyta nya idrottshall
-  Näckströms: Etableringsyta om idrottshallen byggs samtidigt som äldreboendet

KVALITETSPROGRAM

Tillhörande detaljplan för skola och vård- och omsorgsboende vid Fornuddén



Innehåll

1. Motiv/syfte	3
2. Bakgrund och avgränsning.....	3
3. Godkännande av kvalitetsprogrammet	4
4. Kontroll och granskning	5
5. Byggnaden i sin omgivning	6
6. Byggnad	7
7. Utemiljö	15
8. Solstudie	19
9. Åtgärder under byggskedet	20
10. Process	21
11. Godkännande av åtagandena	22

Förord

Detta kvalitetsprogram hör till detaljplanen för: skola, vård- och omsorgsboende vid Fornudden, fastigheterna Kumla 3:1264, 3:93, 3:1247, 3:656 m.fl inom Tyresö kommun, Stockholms län. Kvalitetsprogrammet avser endast äldreboendet.

Kvalitetsprogrammet har upprättats i samarbete mellan Tyresö kommun, Thomas Eriksson Arkitekter och exploatör Vectura Fastigheter AB.

Kvalitetsprogrammet ska tillsammans med detaljplan och marköverlåtelseavtal säkerställa att kommunens krav på gestaltning och yttre miljö beaktas vid vidare projektering och byggande på kvartersmark och allmän platsmark inom detaljplanens område.

1. Motiv/syfte

Syftet med kvalitetsprogrammet är att säkerställa en hög kvalitet i byggnader och utemiljö inom det aktuella planområdet. Detta innebär en god arkitektur, sunda material och krav på en välplanerad utemiljö. Kvalitetsprogrammet utgör detta styrdokument och beskriver i huvuddrag inriktningen för utformningen av den nya bebyggelsen.

Avsteg från kvalitetsprogrammet ska godkännas av kommunen.

2. Bakgrund och avgränsning

I Trollbäcken finns sedan tidigare två äldreboenden där kapaciteten överskridits eller där behovet av upprustning är stort. Behovet av nya vårdplatser för äldre är stort i området och för att möta den ökade efterfrågan har kommunen tagit fram en ny detaljplan. Det nya planområdet syftar till att möjliggöra uppförande av en ny skola (F-9) för 700 elever och ett nytt äldreboende med 60 lägenheter.

Äldreboendet kommer att vara lokaliserat i nära anslutning till Fornuddsparken och ha sin huvudentré mot Fornuddsvägen. Av kvalitetsprogrammet framgår vidare hur äldreboendet ska utföras och gestaltas i avseende bland annat på byggnadsutformning, markplanering och ytskikt.

Byggherren svarar för och bekostar samtliga anläggningar på kvartersmark.

3. Godkännande av kvalitetsprogrammet

Tyresö den:

.....
För byggherren

.....
För Tyresö kommun

4. Kontroll och granskning

När planen har vunnit laga kraft kommer kommunen kalla till en initial genomgång av projektet inför genomförandet av detaljplanen. Där klargörs vilka förväntningar kommunen har på byggherren och vice versa samt vilka avtal som reglerar genomförandet av projektet.

Byggherren svarar för att erforderliga handlingar som redovisar hur kraven i kvalitetsprogrammet ska uppfyllas, lämnas till projektledare på Samhällsbyggnadsförvaltningen. Handlingarna ska redovisas innan ansökan om mark- och bygglov inlämnas till kommunens bygglovsenhet.

Vid det tekniska samrådet ska kvalitetsprogrammets krav uppmärksammas och behov av granskning under byggskedet avgöras och införas i ett förslag till kontrollplan.

Projektledaren ska skriftligen godkänna att byggherren fullföljt sina åtaganden enligt kvalitetsprogrammet när genomförandet är klart.

De kommunala program och riktlinjer som är antagna av kommunfullmäktige ska följas i tillämpliga delar.

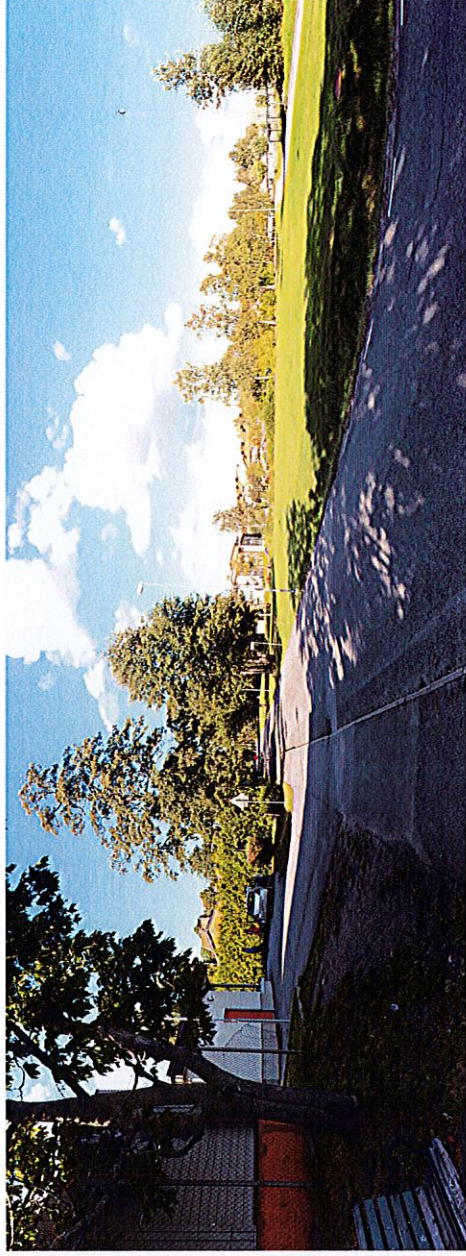
5. Byggnaden i sin omgivning

Tomten för det nya äldreboendet (vård- och omsorgsboendet) ligger utmed Fornuddsparken i detaljplaneområdets västra del längs med Fornuddsvägen. I norr och väster finns angränsande villatomter och på de två grannfastigheterna i söder, som idag är en skolfastighet, planeras dels en ny förskolebyggnad och dels nya bostäder.

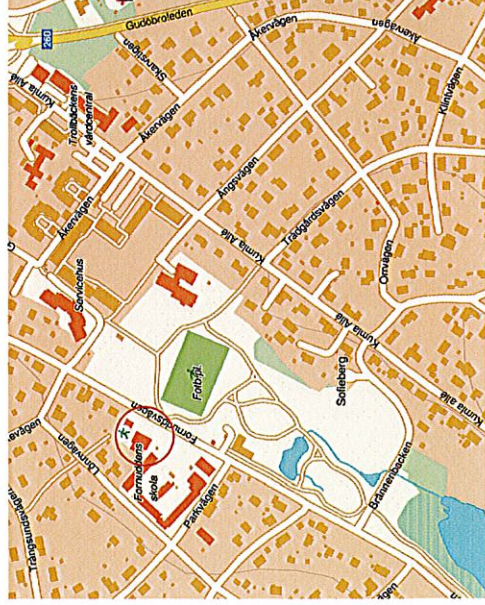
På den nya planerade fastigheten för äldreboendet ligger idag Fornuddens skola. En förutsättning för projektet har varit att en av de befintliga skolbyggnaderna ska kunna stå kvar i ett första skede. Två av de befintliga skolbyggnaderna på tomten rivs helt.

Förslaget till nytt äldreboende är till största del inrymt i en tre våningar hög byggnad. Endast teknikutrymmen ligger i en fjärde indragen våning. Mot norr och mot den ena av villatomterna trappas en del av byggnaden ner till två våningar. I skala knyter den nya byggnaden an till området med fler- bostadshus i tre våningar från 50-talet som ligger tvärs över parken.

Placeringen av byggnaden och dess höjder har gjorts för att skapa en skyddad innergård för de boende. Huvudfasaden längs med Fornuddsvägen är indragen från tomtränsen vilket även det fredar lägenheterna utmed gatan från förbi- passerande trafikanter. Mot Fornuddsvägen ligger entré och angöring till byggnaden och även infart till fastighetens par- kering. Takterrassen i byggnadens norra hörn ger möjlighet till utblick över Fornuddsparken och tillsammans med entré- sidan skapas möjlighet till liv och rörelse mot gatan. Totalt innehåller äldreboendet 60 lägenheter.



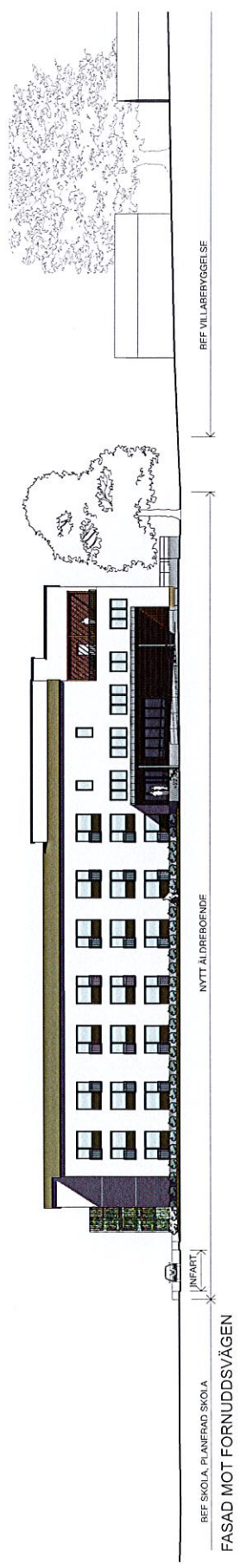
Fornuddsvägen mot norr



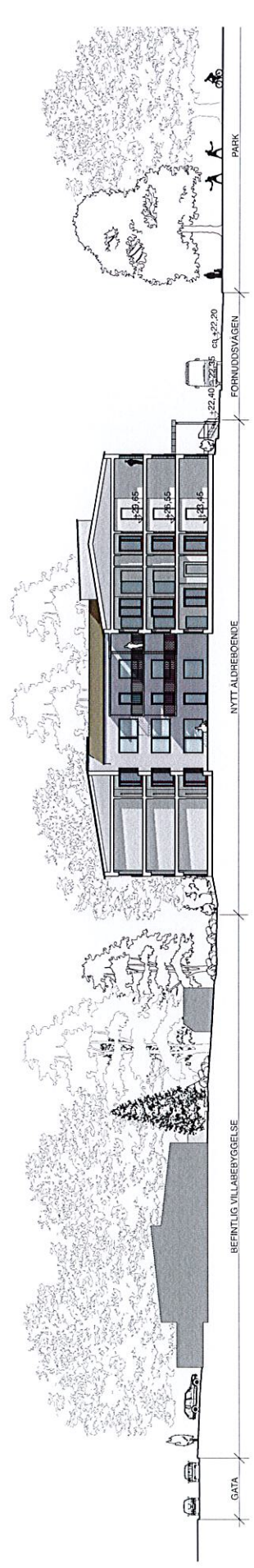
Del av Fornudden, Tyresö



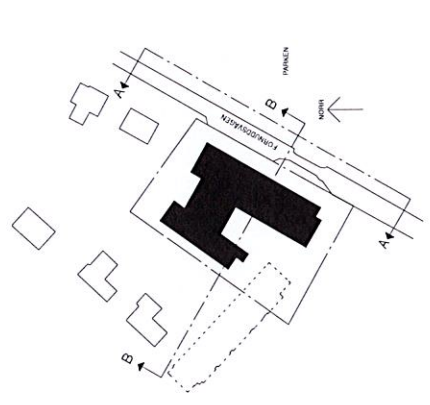
Befintlig 50-talsbebyggelse i anslutning till parkens norra del, 3 våningar



SEKTION AA



SEKTION BB



6. Byggnaden



Vy från Fornuudsvägen

Utformning

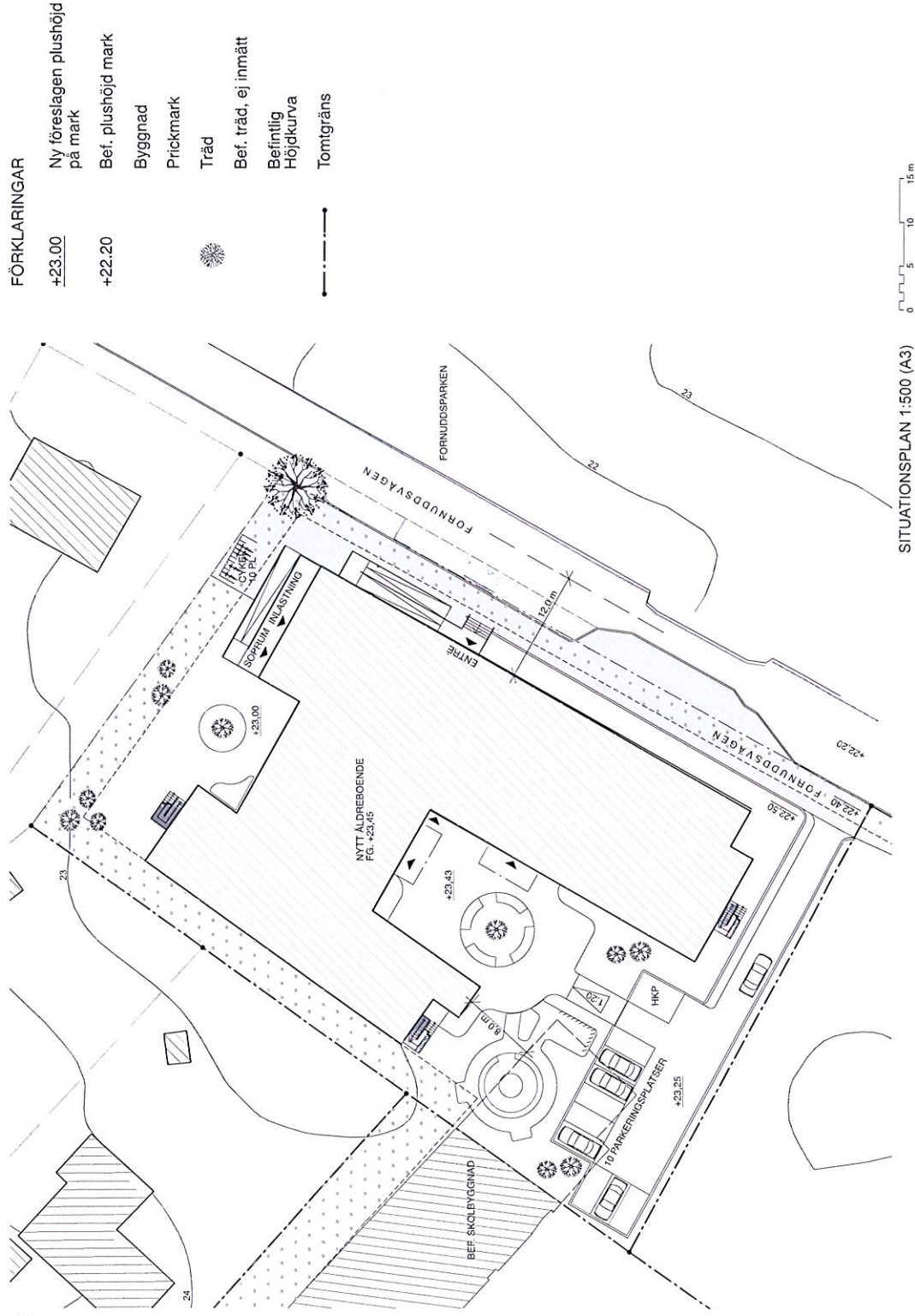
Ambitionen är att skapa en varierad och smaskalig byggnad som är väl anpassad till sin omgivning. Entrésidan mot gata och park utgör huvudfasad. Flyglar kring den norrvända gården har gavlar i mindre skala och varierad höjd mot den omgivande villabebyggelsen. I söder finns den gemensamma kringbyggda gården, också den omsluten av flyglar med lägenheter.

Från den generösa entrén mot Fornuddsvägen nås byggnadens huvudtrapphus och de 60 lägenheterna, fördelade på 6 enheter. Varje enhet om 10 lgh har gemensamma utrymmen såsom vardagsrum och matrum vilka är vända mot den skyddade södervända gården. Gården kan även nås direkt via en passage från entrén.

BTA: 4325 kvm

Antal lgh: 60 st

Parkering: 10 st



Material

Byggnaden har genomgående putsade fasader i en ljus varmbeige ton. Inga skarvar ska förekomma på de putsade fasaderna. Dilatationsfogar ska vara omsorgsfullt placerade. Formspråket är som helhet enkelt med extra omsorg kring detaljering vid entré och utemiljö.

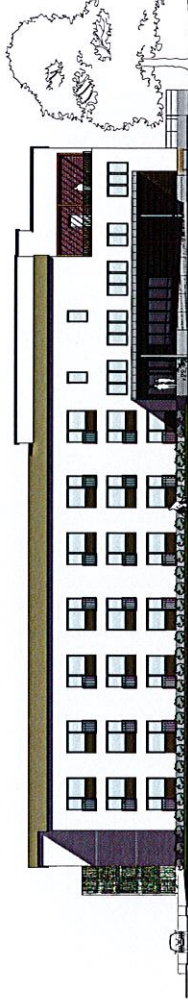
Byggnadens sockel samt ramper och entrétrappa är i betong. Synlig del av sockel varierar i höjd för att på ett naturligt sätt ansluta till omgivande marknivåer.

Kontrasterande mot den ljusa putsen står de gröna fönsterpartierna i lägenheterna. Partiet består av ett fönster med fyllning i lackerad metall samt en fransk fönsterdörr. Det gröna är både en accentfärg och en kontrast mot den mer neutrala kulören på fasadputsen.

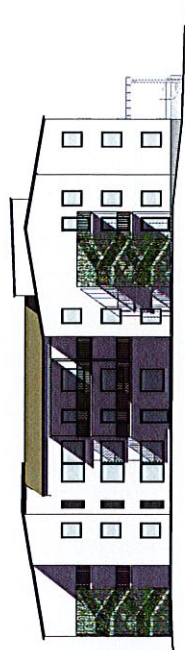
Fönster och dörrparti i anslutning till entrén är i ek.

Takfoten är inbyggd med fibercementskiva i ljusgrå färg. Flåkrummet är till största del dolt av taket. Den synliga vertikala delen av flåkrummetets väggar är ljusputsad i samma kulör som fasaderna.

Vid entréns trappa och ramp har fasaden en beklädnad av glaserat brunt tegel och ovan det ett skyddande plåtbeklätt skärmtak. Räckan vid trappa och ramp utförs i svart smide. Byggnaden har ett grönt tak med vegetation av mosssedum eller motsvarande.



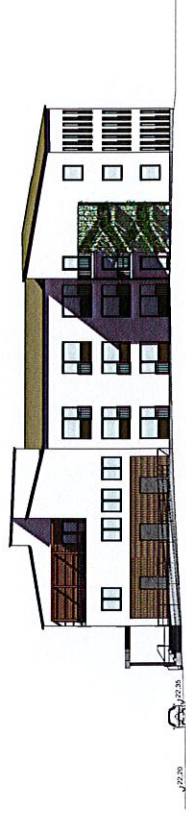
FASAD MOT ÖST



FASAD MOT SÖDER



FASAD MOT VÄST



FASAD MOT NORR

Färgsättning

Putskulör – varmbeige och ljus kulör i intervall
NCS S 1005-Y20R till 2005-Y20R el liknande

Fasad entré – mörkrunt glaserat tegel

Fönster och entréparti – ek

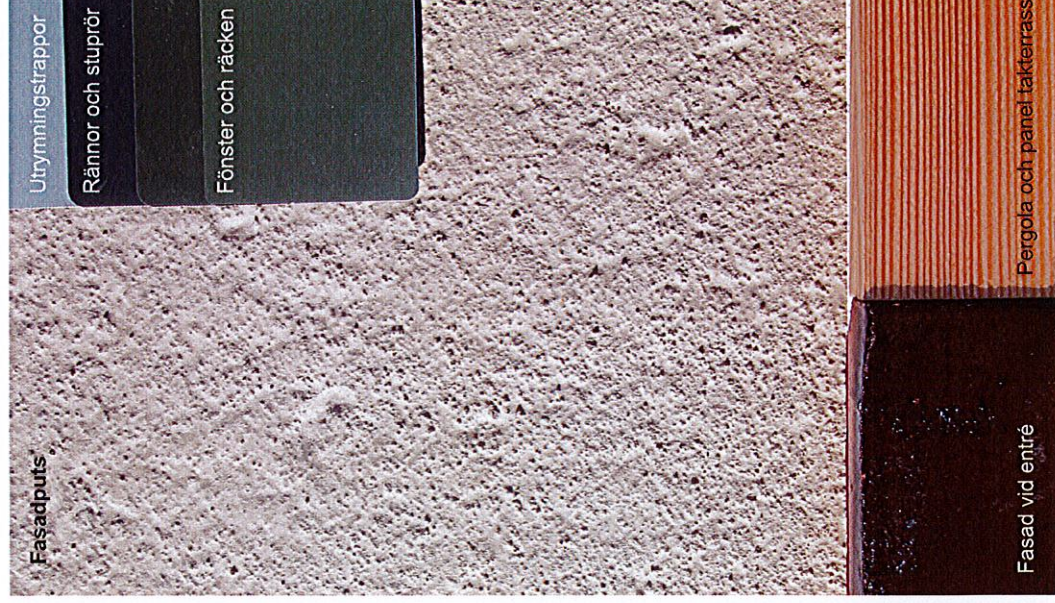
Fönster i lägenheter och i vardagsrum och matrum –
grön NCS S 6020-G30Y till 7010-G30Y el liknande

Hängrännor och stuprör –
mellangrå NCS S 7000 N el liknande

Balkongräcken –
grön NCS S 6020-G30Y till NCS S 7010-G30Y el liknande

Utvändiga urymningstrappor –
varmförzinkat stål

I kvalitetsprogrammet anges ungefärliga NCS-färger.
Inför bygglov bearbetas kulörerna vidare. Provytor görs
på plats för att säkerställa att kulörerna uppfattas som
avsett. Kulörer ska godkännas innan bygglov.



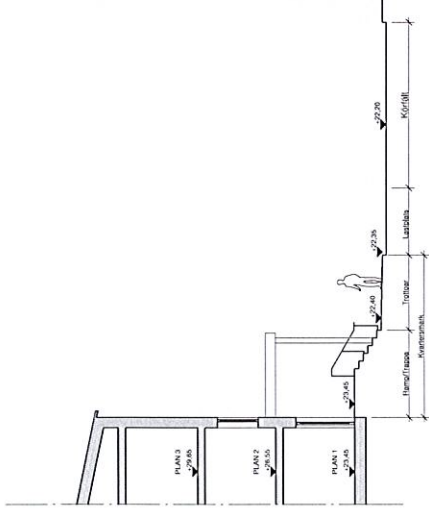
Referensbild sedum på tak

Entré och angöring

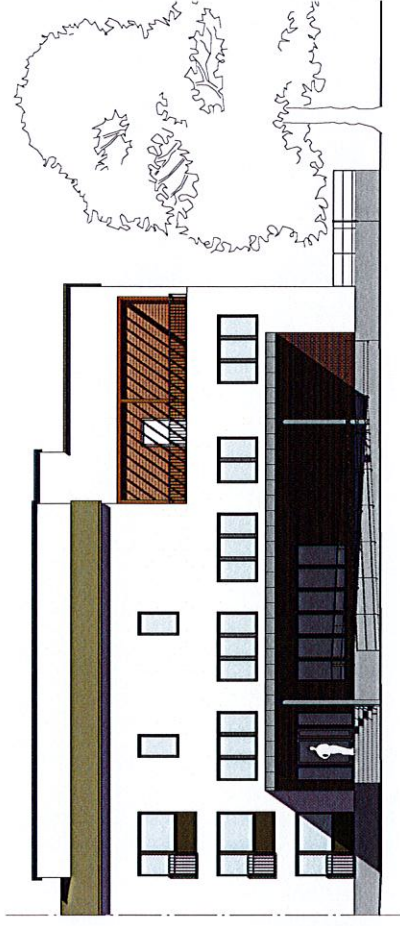
Huvudentrén nås från Fornuddsvägen genom trappsteg och en låglutande 1:20 ramp.

Inlastning och avfallsrum nås via en ramp med lutning 1:12.

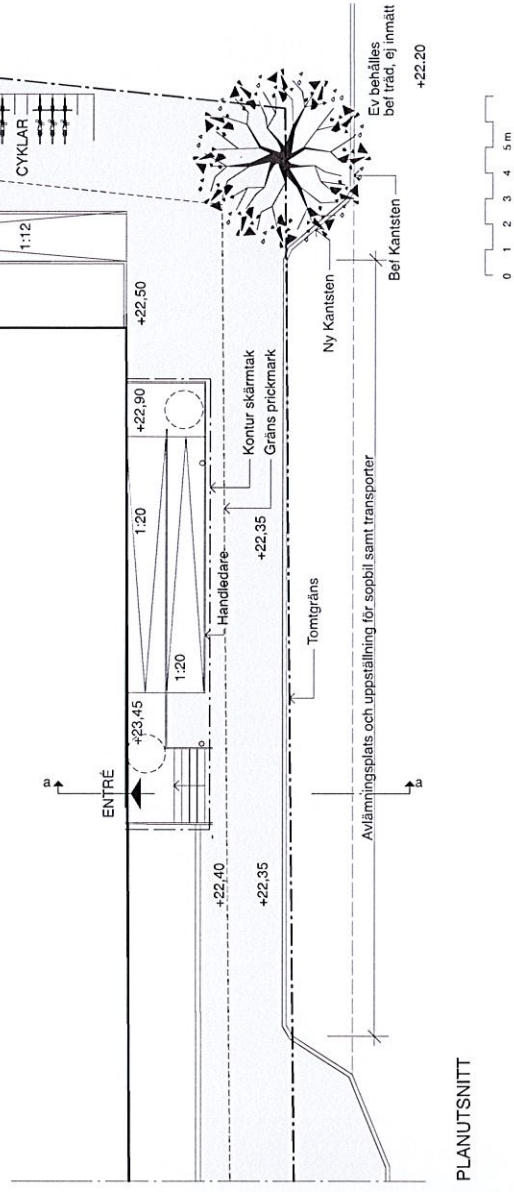
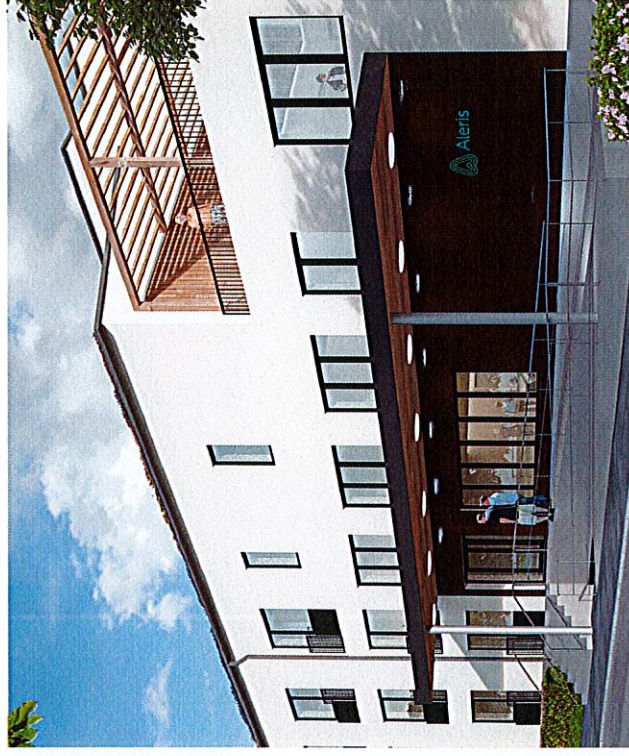
Plats för taxi, färdtjänst och transporter till och från fastigheten finns på uppställningsplats längs med Fornuddsvägen.



SEKTION a - a



ELEVATION



PLANUTSNITT

Terrasser och balkonger

Takterrassens omgivande väggar har panelbeklädnad av lärk- eller cederträ och på terrassen finns en pergola, också den i trä. Balkongräcken är luftiga pinnräcken med ett öppet intryck, i samma gröna kulör som lägenheternas fönsterkulör.



Vy från Fornuddsparken



Vy från gården



Ref. bild: Gröna Våjern, VegTech

Utrymningstrappor

Trappor och räcken i varmförzinkad plåt. Vertikal grönska med klättrväxter anläggs med stöd av ändamålsenligt våjersystem. Tanken är att skapa en halv-nomsiktig "ridå" utanpå utrymningstrapporna och på så sätt ge ett mjukare intryck. Vår, sommar och höst bidrar grönskan till utemiljön på gården och vintertid ges trapporna en enkel avskärming.



Ref. bild: Takterrass i cederträ

Dagvatten

En dagvattenutredning har tagits fram i samband med framtagandet av detaljplan (WSP, 2015-09-03). I utredningen föreslås en systemlösning inom varje fastighet med yttlig avledning via grönytor som både fördröjer och renar vatten.

Höjdsättning bör ske så att yttligt vatten rinner ner mot i dagvattenutredningen föreslagna lägpunkter inom fastigheten. Lägpunkterna ska utformas som översvämningssytor med syftet att lokal fördröjning ska kunna ske. Dessa lägpunkter kan med fördel anläggas med långsamt infiltrerande material där vattnet kan bli stående vid kraftigt nederbörd.

Tak ska anläggas som så kallade gröna tak / sedumtak.

Taken skall avvattnas med utvändiga stuprör som förses med utkastare som gör att vattnet avleds mot grönytor med kupa-brunnar.

Dagvatten från parkering och körytor ska kunna rinna ut över gräs eller annan infiltrerbar yta innan vattnet når ledningsnätet.

Buller

En bullerutredning är framtagen i samband med detaljplanarbetet (Åkerlöf Hallin, 2015-11-11). Utredningen visar att ett vård- och omsorgsboende utfört i enlighet med förslag i kvalitetsprogrammet kan uppföras med god ljudkvalitet och att riktvärden för buller ej överskrids.

7. Utemiljö



Vy från gården

Gård

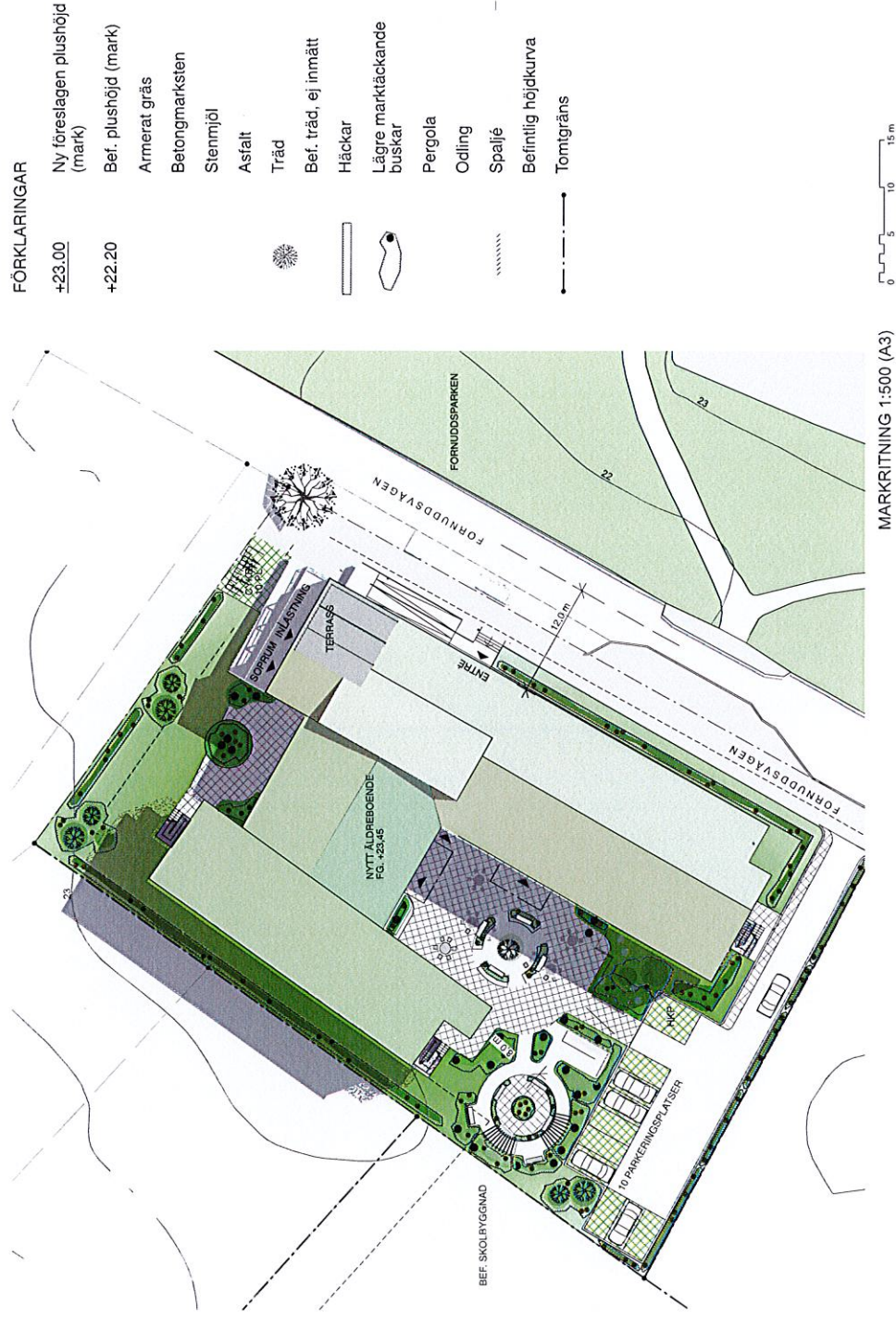
Den södervända gården med uteplats och planteringar ska vara överblickbar, inbjudande och erbjuda plats både i sol och skugga vid flera tider på dagen. För ett äldreboende är det viktigt att gården känns som en trygg plats att vara på. Extra omsorg ska läggas vid gestaltningen och i de val som gäller t.ex markbeläggningar och belysning. Gården ska även fungera som ett blickfång att titta ut på under årets alla tider.

Från uteplatsen finns en promenadslinga som går runt en mer avskild plats. Plats för odling ordnas i upphöjda planteringslådor och med möjlighet för rullstol att komma nära.

Förgårdsmarken mot Fornudsvägen är belagd med gräs och närmast byggnaden en cirka 1 m hög häck som avgränsning mellan trottoar och lägenheternas fönster. Beläggning på trottoar i samråd med kommunen.

Den mindre gården mot norr är främst tänkt som ett blickfång men kan vara ett bra komplement varma sommar dagar.

Övriga omgivande ytor kring byggnaden anläggas med gräs och några grupper med buskträd.



Parkering

Totalt finns 10 st parkeringsplatser varav en som uppfyller mått för tillgänglighet. Dessa ligger på tomtens södra del med infart från Fornuddsvägen. Parkeringsplatserna är belagda med armerat gräs - en genomsläpplig beläggning som främjar lokalt omhändertagande av dagvatten. Infarten får en yta av stennjöl alt Eco-yta. Plats för ca 10 cyklar finns strax norr om entrén, invid tomtgränsen.

Material

Beläggning på gård är marksten av typ betongplattor. Promenadslinga är belagd med stennjöl alt Eco-yta.

Tillgänglighet

Vid utformningen har stor vikt lagts vid hur människor rör sig så att man ska kunna komma och gå från olika håll trots höjdskillnaden mellan utsida och insida mot gatan. Gårdens plusshöjd är i nivå med golv på insidan.

Belysning



Ref. bild: betongplatta

Planteringar

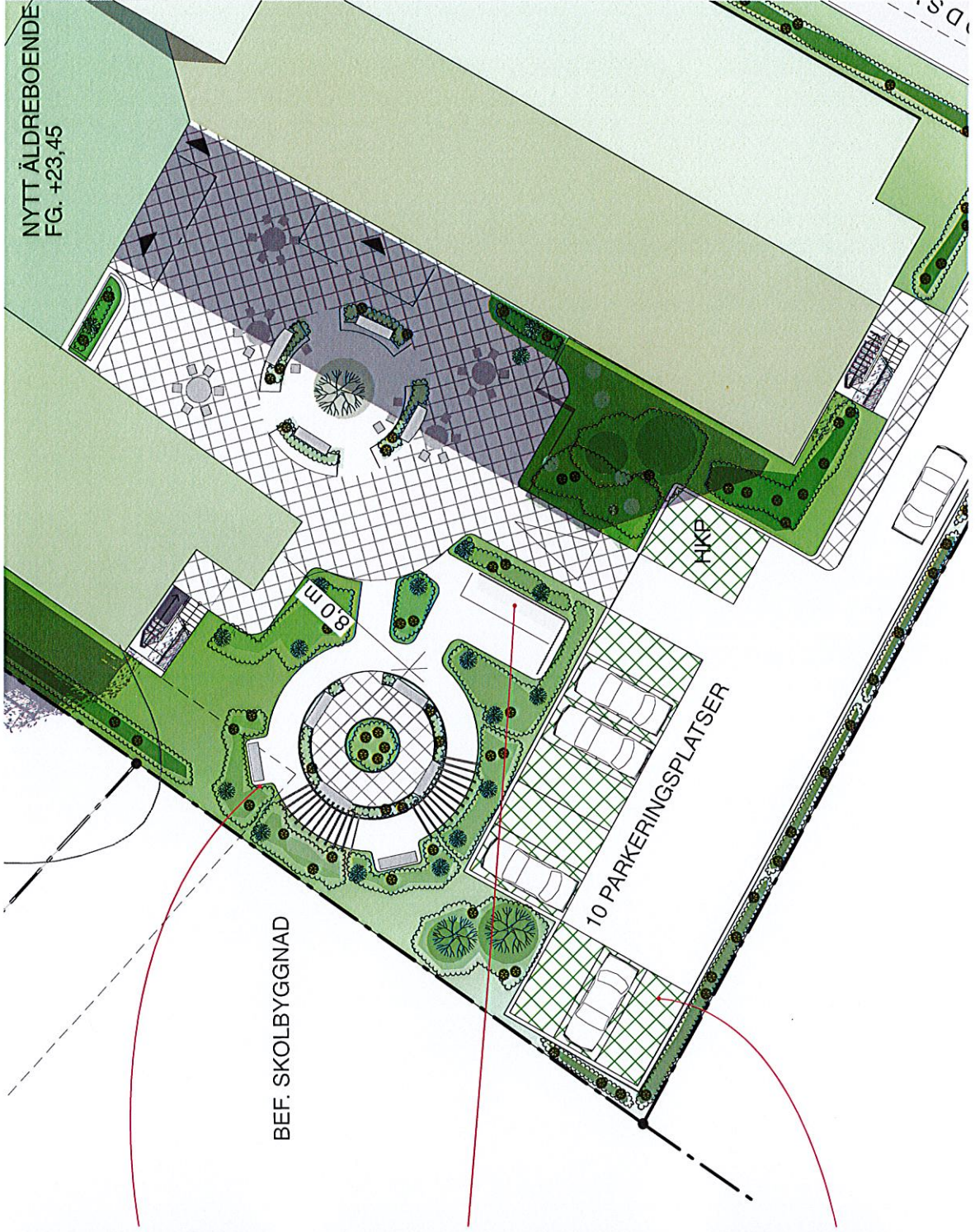
Växtmaterialet som väljs ska vara av robust karaktär med växter som har flera funktioner, t ex nektargivare och bärande för att möjliggöra livsmiljöer för olika djur.

Belysningen har stor betydelse för upplevelsen av trygghet och säkerhet. Huvudingången och entrén ska vara väl upplyst. Även gården och parkeringen har belysning. Armaturer som väljs ska vara bländfria och ge ett jämnt och nedåtriktat ljus. Armaturer ska skapa en egen karaktär på miljön som skiljer sig från kommunala gator.

Riktlinjer:

- Färgtemperatur: 2800 - 3000 Kelvin
- Hög färgåtergivning

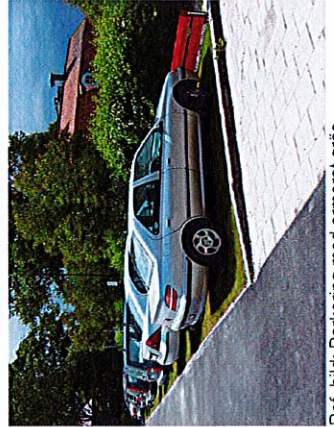




Ref. bild: Pergola

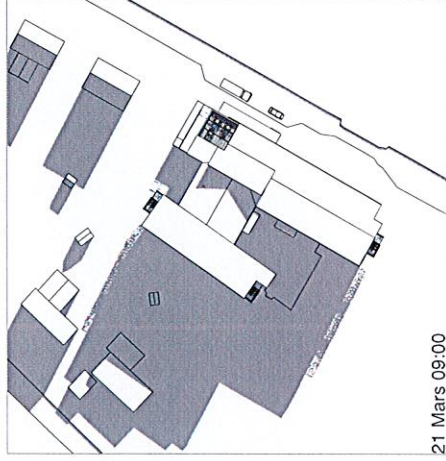


Ref. bild: Plats för odling

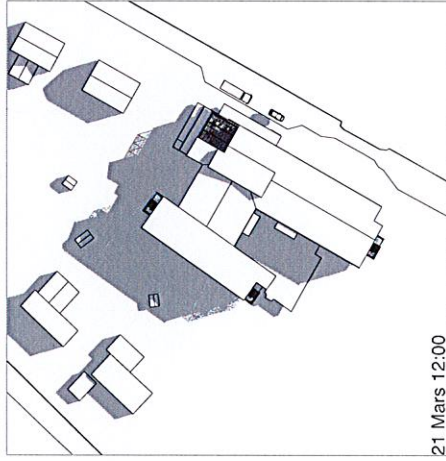


Ref. bild: Parkering med armerat gräs

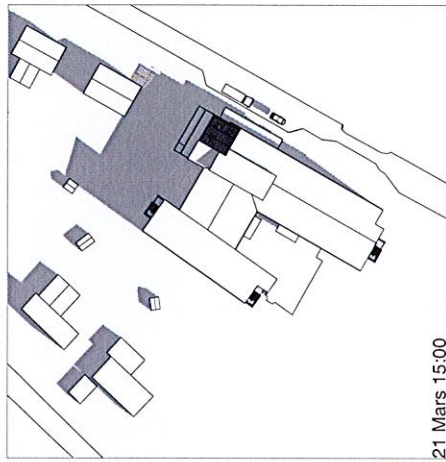
8. Solstudie



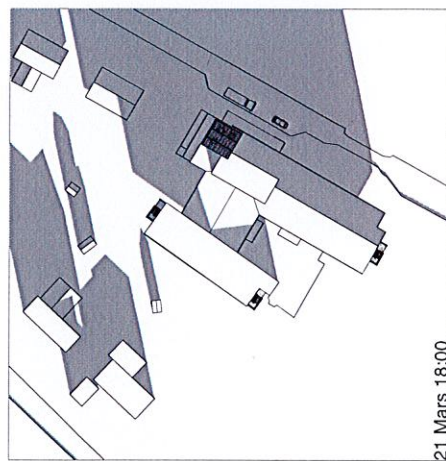
21 Mars 09:00



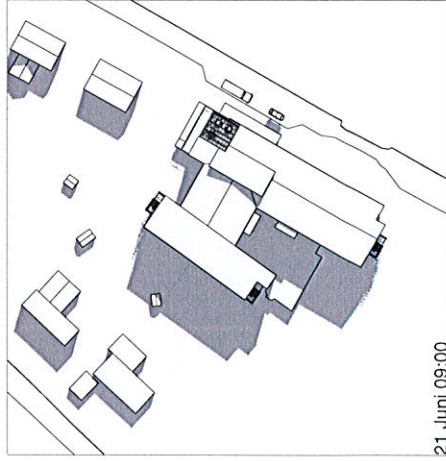
21 Mars 12:00



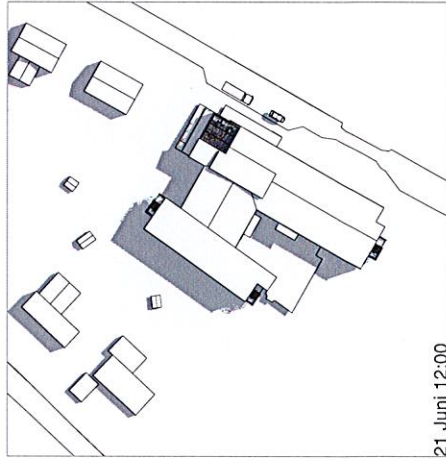
21 Mars 15:00



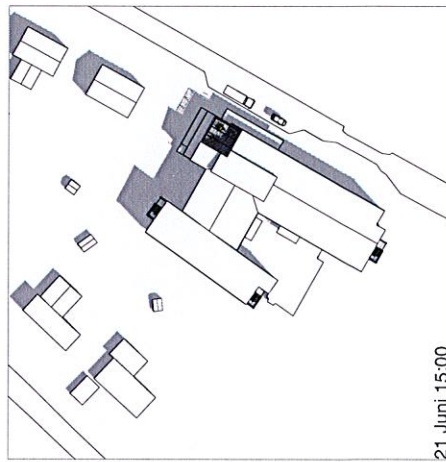
21 Mars 18:00



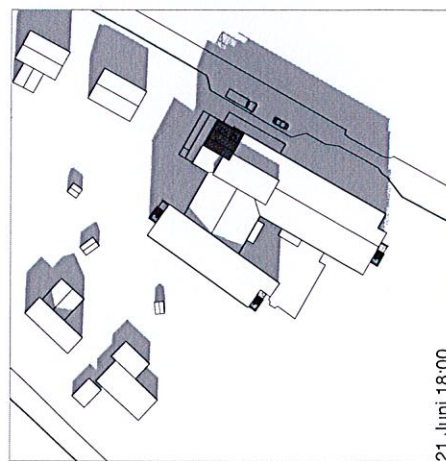
21 Juni 09:00



21 Juni 12:00



21 Juni 15:00



21 Juni 18:00

9. Åtgärder under byggskedet

Etablering

Före byggstart ska byggherren upprätta en arbetsplatsdispositionssplan som ska reglera uppställning av arbetsbodar, upplag och dylikt. Entreprenören ska redovisa en trafikplaneringsplan så att bl.a. den gång- och cykeltrafik som idag sker i området kan ske på ett säkert sätt. Entreprenören ska även visa åtgärder som minimerar oangestigheter för skolan. Större ytor som ska bli gräsytor och planteringar ska skyddas från tung trafik så att inte marken komprimeras.

Etablering ska i möjligaste mån ske på kvartersmark och i annat fall på lämplig plats i området efter överenskommelse med kommunen.

Bevarande av befintliga träd

Arbeten mot grannfastigheter i närhet av träd som ska sparas, ska utföras på ett sådant sätt att träd med rötter in mot planområdet förblir varaktigt livaktiga. Möjligheten att bevara vissa befintliga träd på planområdet undersöks i kommande skeden.

Sprängning och schaktning

Vibrationsmätning ska utföras under pågående vibrationsalstrande arbete. Entreprenören ska förvissa sig om att byggnader och andra konstruktioner besiktigas innan vibrationsalstrande arbete och eventuell sprängning utförs. Ökad trafik på grund av transport av massor ska regleras i trafikplaneringsplan.

10. Process

När planen har vunnit laga kraft och exploateringen ska genomföras börjar bygglovsprocessen. I bygglovvärendet kontrolleras att den planerade exploateringen följer detaljplanen, plan- och bygglagen samt Boverkets byggregler (BBR). Samtidigt kommer kommunen att följa upp att målen för detta kvalitetsprogram och andra kommunalt beslutade program och riktlinjer hålls. Det kommer att ske parallellt. Här nedan beskrivs processen och roll- och ansvarfördelningen som gäller under genomförandeskedet.

1. När planen vunnit laga kraft och innan bygglovhandlingar lämnas in

Kommunen och byggherren stämmer av projektets innehåll, vilka krav detaljplanen, detta kvalitetsprogram och exploateringsavtalet ställer så att båda parter är informerade och överens om det.

Ansvarig och sammankallande: *Kommunen (mark)*

Deltagande: *Byggherren och kommunen (bygglov, mark, plan)*
Handlingar: *Detaljplan, kvalitetsprogram, byggherrens programhandlingar.*

2. Fastighetsregleringar genomförda

Ansvarig: *Byggherren och kommunen*
Utförande: *Lantmäteriet*

3. Inför bygglovsansökan

Innan kommunen (bygglov) bekräftar att kompletta handlingar för bygglovet inkommit så kontrolleras att kvalitetsprogrammets krav kommer att uppfyllas. Kommunen vill i det här skedet försäkra sig om att den kompletta bygglovsansökan även klarar kvalitetsprogrammets krav.

Kommunen (bygglov, mark och plan) stämmer av att inkomna handlingar uppfyller exploateringsavtal och kvalitetsprogram.

Ansvarig: *Kommunen (bygglov, mark, plan)*

4. I samband med att bygglov, marklov, rivningslov och etableringslov utfärdas

Kompleta handlingar för lovärendet har nu inkommit och därmed startar bygg lovsärendet. Kommunen (bygglov) stämmer av att inkomna handlingar följer detaljplanen. Kommunen (bygglov, mark och plan) stämmer av att inkomna handlingar uppfyller exploateringsavtal och kvalitetsprogram.

Ansvarig: *Kommunen*

Deltagande: *Byggherren*

5. Kontrollansvarig utses

Ansvarig: *Byggherren*

Godkänns av: *Kommunen (bygglov)*

6. I samband med tekniskt samråd

Som en del av bygglovvärendet kontrolleras bygglovshandlingarna gentemot de tekniska krav som ställs på byggnader och mark genom BBR's föreskrifter och allmänna råd.

Nu granskas också att brand-, risk- och bullerkrav innehålls. Kontrollplan upprättas. Kommunen stämmer av att inkomna handlingar uppfyller exploateringsavtal och kvalitetsprogram.

Ansvarig och sammankallande: *Kommunen (bygglov)*

Deltagande: *Kommunen (bygglov, mark, plan), byggherren, KA*

7. Startbesked ges

Byggnation får påbörjas först när startbesked ges. I startbeskedet fastställer kommunen (bygglov) kontrollplanen.

Ansvarig: *Kommunen*

Mottagare: *Byggherren*

Besiktning på plats

8. Kontrollera att överenskomna skyddsåtgärder finns på plats (träd, naturskydd, byggstängsel, besiktning av vägar och gångvägar, skyltar för allmänhet mm). Det som ska skyddas kan vara reglerat både i detaljplanen och/eller i kvalitetsprogrammet.

Ansvarig och sammankallande: *Byggherren*

Deltagande: *Byggherren, arbetsplatsansvarig, kommunen (mark, gata)*

9. Under uppföljning av kontrollplanen

Kommunen (bygglov) stämmer av att bygget följer de lov som getts i bygglovärendet. Kommunen (bygglov och mark) stämmer av att bygget också uppfyller exploateringsavtal och kvalitetsprogram.

Ansvarig: *Kommunen (bygglov och mark)*

Deltagande: *Byggherren och KA*

10. I samband med att slutbesked ges

Byggnaden får inte tas i bruk innan slutbesked är utfärdat enligt plan- och bygglagen. Kommunen (bygglov) stämmer av att färdigställd byggnad och mark följer de lov som getts. Kommunen (bygglov och mark) stämmer av att färdigställd byggnad och mark uppfyller exploateringsavtal och kvalitetsprogram. Kommunens projektledare (mark) godkänner skriftligen att byggherren har fullföljt åtagandena i exploateringsavtalet.

Ansvarig och sammankallande: *Kommunen (bygglov och mark)*

Deltagande: *Byggherren, KA*

11. Godkännande av åtagandena

Härmed intygas att byggherren har uppfyllt åtagandena enligt kvalitetsprogrammet.

..... Datum

Ort

.....

Projektleddare i kommunen

		Månader och beröenden																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Aktivitet	Ansvarig																			
Planering/Projektering																				
Antagande	KF																			
Troligen överklagad																				
Troligen laga kraft	SBF/politik																			
Delprojekt Äldreboende																				
Ansökan om fastighetsförättning	MEX																			
Anta marköverlåtelseavtalet MSU, KS, KF	KF																			
Projektera	Näckströms																			
Arbete framtagning bygglovhandlingar	Näckströms																			
Samarbete med kommunens bygglovsenhet	Näckströms																			
Ansöka bygglov nytt äldreboende	Näckströms																			
Upphandla Tot.entrepr	Näckströms																			
Produktion	Näckströms																			
Inflyttning	Näckströms																			
Färdigställande av parkering/utemiljö	Näckströms																			
Delprojekt Skola																				
Administrativt arbete rivningslov Ångsgården	Tyresö kommun																			
Beviljat rivningslov av Ångsgården	Tyresö kommun																			
Upphandla entrepr. Rivning Ångsgården	Tyresö kommun																			
Rivning Ångsgården	Tyresö kommun																			
Administrativt arbete bygglov skola + hall	Tyresö kommun																			
Ansökan bygglov ny skola + hall	Tyresö kommun																			
Upphandling Entreprenör	Tyresö kommun																			
Produktion skola (inkl. matsal) + hall	Tyresö kommun																			
Inflyttning ny skola	Tyresö kommun																			
Ansökan rivningslov hela skolan	Tyresö kommun																			
Rivning hela skolan	Tyresö kommun																			
Hall. Matsal och Provisorier																				
Uppförande provisorisk matsal	Tyresö kommun																			
Flytta paviljong F 1-6	Tyresö kommun																			
Rivning befintlig matsal & idrott	Tyresö kommun																			

		Månader och beroenden																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Planering/Projektering	Ansvarig																			
Antagande	KF																			
Trolligen överklagad																				
Trolligen laga kraft	SBF/politik																			
Delprojekt Äldreboende																				
Ansökan om fastighetsförättning	MEX																			
Anta marköverlåtelseavtalet/MSU, KS, KF	KF																			
Projektera	Näckströms																			
Arbete framtagning bygglovshandlingar	Näckströms																			
Samarbete med kommunens bygglovsenhet	Näckströms																			
Ansöka bygglov nytt äldreboende	Näckströms																			
Upphandla Tot.entrepr	Näckströms																			
Produktion	Näckströms																			
Inflyttning	Näckströms																			
Färdigställande av parkering/utemiljö	Näckströms																			
Delprojekt Skola																				
Administrativt arbete rivningslov Ångsgården	Tyresö kommun																			
Beviljat rivningslov av Ångsgården	Tyresö kommun																			
Upphandla entrepr. Rivning Ångsgården	Tyresö kommun																			
Rivning Ångsgården	Tyresö kommun																			
Administrativt arbete bygglov skola + hall	Tyresö kommun																			
Ansökan bygglov ny skola + hall	Tyresö kommun																			
Upphandling Entreprenör	Tyresö kommun																			
Produktion skola (inkl. matsal) + hall	Tyresö kommun																			
Inflyttning ny skola	Tyresö kommun																			
Ansökan rivningslov hela skolan	Tyresö kommun																			
Rivning hela skolan	Tyresö kommun																			
Hall, Matsal och Provisorier																				
Uppförande provisorisk matsal	Tyresö kommun																			
Flytta paviljong F 1-6	Tyresö kommun																			
Rivning befintlig matsal & idrott	Tyresö kommun																			



UNITED
BY OUR
DIFFERENCE




RAPPORT

Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken

2014-10-29

Upprättad av: Anders Håkansson och Kristina Wilén
Granskad av: Linda Evjen
Godkänd av: Kristina Wilén

Uppdragsnr: 10204001	Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken	
Daterad: 2014-10-29		
Reviderad:		
Handläggare: Kristina Wilén	Status: Arbetsmaterial	

Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken

Kund

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Tyresö kommun


Kontaktperson Kent Wiklund

Konsult

WSP Sverige AB
Box 1516
751 45 Uppsala
Besök: Kungsgatan 66
Tel: +4610-722 50 00
Fax: +4610-722 87 93
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
www.wspgroup.se


Kontaktperson

Kristina Wilén 010-722 69 08 kristina.wilen@wspgroup.se

Uppdragsnr: 10204001	Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken	
Daterad: 2014-10-29		
Reviderad:		
Handläggare: Kristina Wilén	Status: Arbetsmaterial	

Innehåll

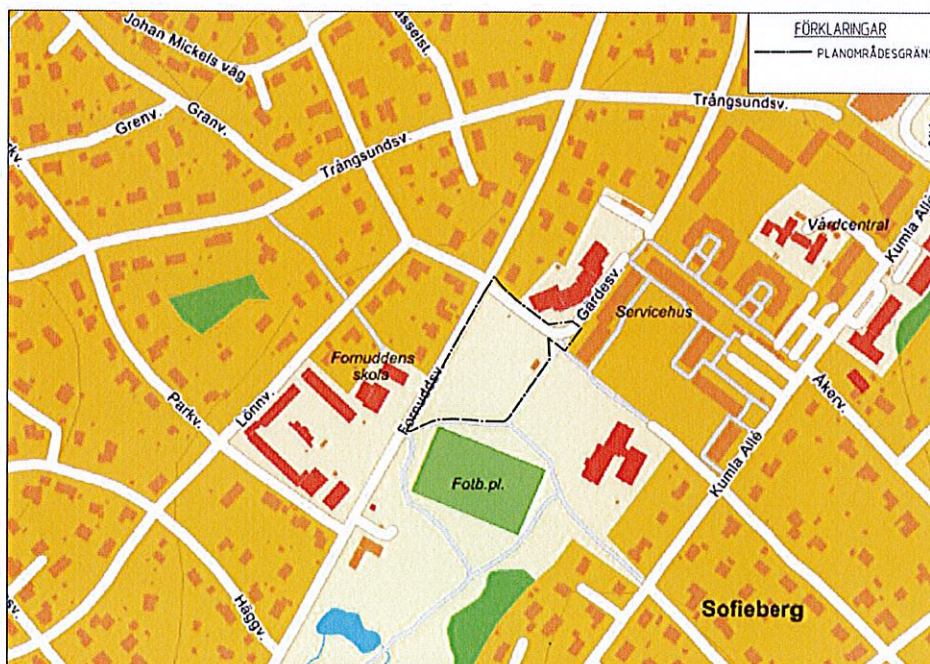
1	SAMMANFATTNING AV REKOMMENDATIONER I RAPPORTEN	4
2	BAKGRUND OCH SYFTE	5
3	UTREDNINGSOMRÅDET OCH DESS FÖRUTSÄTTNINGAR	5
3.1	AVGRÄNSNINGAR	5
3.2	OMRÅDESBESKRIVNING	6
3.3	DETALJPLAN	7
3.4	GEOLOGISKA FÖRUTSÄTTNINGAR	7
3.5	RIKTLINJER FÖR DAGVATTENHANTERING	7
4	RECIPIENT	8
4.1	MILJÖKVALITETSNORM	8
5	DAGVATTEN	8
5.1	BEFINTLIG DAGVATTENHANTERING	8
5.2	DAGVATTENFLÖDEN	8
5.3	FÖRORENINGAR	11
5.4	FÖRDRÖJNINGSBERÄKNINGAR	12
6	FÖRSLAG TILL DAGVATTENHANTERING	12
6.1	FORNUDDSVÄGEN	12
6.2	GÄRDESVÄGEN OCH TORG.....	12
6.3	PARKERING PÅ KVARTERSMARK	14
6.4	TAK OCH GÅRD.....	14
6.5	GENERELLA ÅTGÄRDSFÖRSLAG	14
6.5.1	<i>Gröna tak</i>	15
6.5.2	<i>Takavlopp med utkastare</i>	15
6.5.3	<i>Öppen avledning</i>	16
6.5.4	<i>Trädplantering</i>	16
6.5.5	<i>Markutformning och genomsläppliga ytmaterial</i>	17
6.5.6	<i>Översvämningsyta</i>	18
6.5.7	<i>Rain garden</i>	19
7	KONSEKVENSER AV FÖRESLAGEN SYSTEMLÖSNING	19
7.1	EXTREMA NEDERBÖRDSSITUATIONER OCH VATTENNIVÅER	19
7.2	PÅVERKAN PÅ MILJÖKVALITETSNORMER	20
8	SLUTSATS	20
9	FORTSATT ARBETE	20
10	REFERENSER	20

Uppdragsnr: 10204001	Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken	
Daterad: 2014-10-29		
Reviderad:		
Handläggare: Kristina Wilén	Status: Arbetsmaterial	

2 Bakgrund och syfte

En detaljplan håller på att tas fram för möjliggöra byggnation av ett nytt äldreboende med ungefär 60 lägenheter i Fornuddsparken i Tyresö kommun. Området angränsar mot Fornuddsvägen i väster och i norr är Gärdesvägen en del av planområdet, se Figur 1. Planförslaget innebär en förändring av områdets karaktär och således även av dagvattenflödena.

WSP har fått i uppdrag att utföra en dagvattenutredning för området. Syftet är att utreda om kvarteret, fullt utbyggt enligt samrådsskisserna, klarar av att hantera dagvattnet inom området och om det ur denna aspekt alls är lämpligt att bebyggas. Slutligen ska rapporten ge rekommendationer till planbestämmelser för att uppnå detta.




Figur 1. Översikt som visar detaljplaneområdets läge (karta från eniro).

3 Utredningsområdet och dess förutsättningar

3.1 Avgränsningar

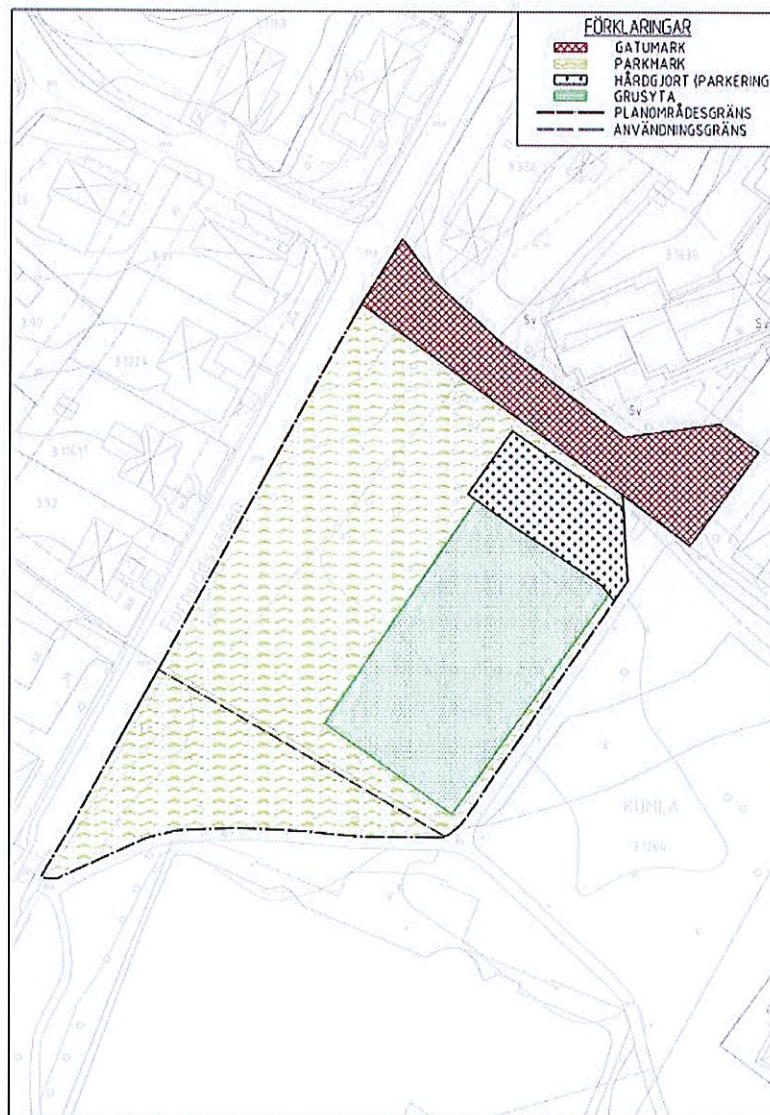
I uppdraget ingår endast att utreda detaljplaneområdet. Vid platsbesök framkom att en del av Fornuddsvägen avvattnas mot detaljplaneområdet. Därför har det avsnitt av vägen som löper längs detaljplaneområdet tagits med i beräkningar och åtgärdsförslag.

Uppdragsnr: 10204001	Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken	
Daterad: 2014-10-29		
Reviderad:		
Handläggare: Kristina Wilén	Status: Arbetsmaterial	


3.2 Områdesbeskrivning

Området består idag till största delen av gräs/parkmark. Inom området finns även gatumark längst i norr samt en asfalterad parkering och en grusyta i form av planer för boule-spel, se figur 2.

Detaljplaneområdet ligger till stor del inom ett område som kan komma att stå under vatten vid beräknat högsta flöde i Tyresån (MSB, 2013).



Figur 2. Nuvarande markanvändningsområden inom utredningsområdet.

Uppdragsnr: 10204001	Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken	
Daterad: 2014-10-29		
Reviderad:		
Handläggare: Kristina Wilén	Status: Arbetsmaterial	

3.3 Detaljplan

I detaljplaneförslaget föreslås att området bebyggs med ett äldreboende. En utbyggnad enligt förslaget kommer öka de hårdgjorda ytorna i form av tak, parkeringar, gångvägar med mera. Taken ska dock enligt förslagen till planbestämmelserna vara vegetationsbeklädda.

På grund av risken för översvämning är, den i samrådshandlingen föreslagna, lägsta tillåtna höjdnivå för bottenplattans undersida +23,0 meter (RH2000). Detta betyder att marknivån i området i stor utsträckning kommer att behöva höjas.

Detaljplanen för området har inte vunnit laga kraft. Samråd har ägt rum 27 maj – 14 augusti 2014.

3.4 Geologiska förutsättningar

Enligt den geotekniska undersökningen är området till stor del utfyllt och marken består därunder av lermark av olika slag. Fyllningarna är heterogena och förutsättningarna skiljer sig stort mellan olika punkter.

Två grundvattentrör är satta. En uppe i nordvästra hörnet (14S001) och en utanför detaljplaneområdet strax öster om gångvägen som utgör områdets östra gräns (G14S003). Stabiliserad grundvattenytan uppmättes vid 1,4 respektive 4,7 meter under markytan vilket motsvarar +20,3 respektive +16,7 m


För ytterligare information hänvisas till PM geoteknik, utfört av Sweco.

3.5 Riktlinjer för dagvattenhantering

Tyresö kommun har tagit fram riktlinjer för dagvattenhantering. Sammanfattningsvis säger riktlinjerna att Tyresös dagvattensystem ska avleda regnvattnet så säkert, miljömässigt och kostnadseffektivt som möjligt. För att uppnå detta ska följande punkter uppfyllas:

- I första hand ska åtgärder sättas in mot föroreningarnas källor så långt det är tekniskt, ekonomiskt och juridiskt möjligt.
- Dagvattnet i bebyggelse ska hanteras så att mark och sjöar tillförs så mycket vatten som möjligt utan att belastningen av föroreningar blir för hög.
- Förorenat dagvatten som inte kan tas emot av en recipient bör renas lokalt eller föras till mindre känsliga recipienter.

Beroende på föroreningsgrad och känslighet hos recipienten reglerar riktlinjerna vilka krav som ställs på rening. Infiltrationsförmågan hos marken måste prövas i varje enskilt fall innan tillämpning sker av riktlinjerna. I riktlinjerna finns en tabell där reningskrav på dagvattnet beror av känslighet på recipient och föroreningsgrad av dagvattnet.

Uppdragsnr: 10204001	Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken	
Daterad: 2014-10-29		
Reviderad:		
Handläggare: Kristina Wilén	Status: Arbetsmaterial	

4 Recipient

Den del av dagvattnet som avrinner via ledningsnätet når recipienten Drevviken. Sjön Drevviken är 5,28 km² stor och är till stor del omgiven av bebyggelse.

I Tyresö kommuns riktlinjer för dagvattenhantering finns en klassificering av alla större recipienter i kommunen. En indelning har gjorts i mycket känslig, känslig och mindre känslig. Drevviken klassificeras som känslig.

4.1 Miljökvalitetsnorm

År 2009 fastställde Vattenmyndigheten för Norra Östersjön miljökvalitetsnormer (MKN) för yt- och grundvattenförekomster. Dessa ingår i EU:s ramdirektiv för vatten. För ytvattenförekomster är målet att god ekologisk och kemisk status har uppnåtts år 2015. För en del vattendrag, för vilka det anses tekniskt omöjligt att uppnå god status 2015, är tidpunkten framflyttad till år 2021. För alla vattenförekomster finns även ett krav på att statusen på recipienten inte får försämrats.

Miljökvalitetsnormer finns framtagna för Drevviken. Dessa säger att god ekologisk status ska ha uppnåtts år 2021 och god kemisk ytvattenstatus ska ha uppnåtts år 2015. Enligt senaste fastställda MKN från år 2009 är Drevvikens ekologiska status måttlig och kemiska status (kvicksilver undantaget) god. Arbetsmaterial för en uppdatering av MKN för Drevviken finns framtagen 2014. Enligt detta, icke fastställda dokument, uppnås inte god kemisk status på grund av föroreningar i form av PDBE, och tributylföreningar (VISS, 2014).

5 Dagvatten

5.1 Befintlig dagvattenhantering


I området idag finns ett par kupolbrunnar i gräsyta/parkmarken. I övrigt sker infiltration av dagvatten i gräs- och grusytor. Enligt planbeskrivningen förekommer ibland problem med stillastående ytligt vatten i områdets lägsta delar.

Kupolbrunnarna är kopplade till den stora överföringsledning (Ø1000 mm) som går precis förbi utredningsområdet och vidare ut till den närbelägna Drevviken. Ledningen ligger djupt och står ofta dämnd. En del av vattnet pumpas upp i de dammar som finns i den södra delen av parken.

5.2 Dagvattenflöden

Dimensionerande dagvattenflöden har beräknats utifrån markanvändningen före och efter exploatering. I beräkningarna har följande antaganden gjorts:

- Detaljplanen består av tre delar: gatumark, kvartersmark som bebyggs samt kvartersmark som inte bebyggs (däremot antas parkeringsplatser, GC-vägar och andra hårdgjorda ytor kunna anläggas)
- Markanvändning på kvartersmark efter exploatering har delats upp i tak, grönyta och övriga hårdgjorda ytor.

Uppdragsnr: 10204001	Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken	
Daterad: 2014-10-29		
Reviderad:		
Handläggare: Kristina Wilén	Status: Arbetsmaterial	

För att beräkna dimensionerande dagvattenflöden från området används rationella metoden:

$$q_{d \text{ dim}} = A \cdot \varphi \cdot i(t_r)$$

där:

$q_{d \text{ dim}}$ är det dimensionerande flödet (l/s)

A är avrinningsområdets area (ha)

φ är avrinningskoefficienten

$i(t_r)$ är den dimensionerande nederbördsintensiteten (l/s · ha)


t_r är regnets varaktighet (min)

Tabell 1. Flöden från planområdet och Fornuddsvägen vid det dimensionerande regnet (10 min 10-årsregn) före och efter exploatering.

	Markanvändning	Area (ha)	Avr. koeff. (φ)	Red. area (ha)	Q_{dim} (l/s)
Före exploatering	Gatumark (inkl. Fornuddsv.)	0,22	0,80	0,17	40
	Parkmark	0,54	0,18	0,10	22
	Hårdgjort (parkering)	0,06	0,80	0,05	11
	Grusyta	0,20	0,20	0,04	9
	Totalt	1,02	0,35	0,37	82
Efter exploatering	Gatumark (inkl. Fornuddsv.)	0,22	0,80	0,17	40
	Kvartersmark, grönytor	0,27	0,18	0,05	11
	Kvartersmark, hårdgjort	0,27	0,80	0,21	49
	Kvartersmark, takyta (grönt tak)	0,26	0,90	0,23	53
	Totalt	1,02	0,66	0,67	154

Med ovan antagna avrinningskoefficienter och fördelning av markanvändning kommer det dimensionerande flödet vid 10-årsregn att öka från cirka 80 l/s till drygt 150 l/s om inga fördröjande åtgärder vidtas.

I beräkningarna ovan har avrinningskoefficient 0,8 använts för gatumark före exploatering trots att avrinning då sker via gräsyta och därmed fördröjs. Detta ger möjligen överdrivna flöden, men hur stor fördröjningen är, är mycket svårt att veta utan noggrannare undersökning av diken, utloppsrör, infiltrationskapacitet och så vidare. Även flöden efter exploatering är troligtvis i överkant då en eventuell parkeringsplats på allmän platsmark i den södra delen av området har tagits med i beräkningarna. Detta tjänar som påminnelse om att beräkningarna bygger på schabloner. Resultaten är inga exakta siffror, men ger ändå en fingervisning om hur flödena kommer förändras vid en exploatering enligt detaljplaneförslaget.

Uppdragsnr: 10204001	Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken	
Daterad: 2014-10-29		
Reviderad:		
Handläggare: Kristina Wilén	Status: Arbetsmaterial	

5.3 Föroreningar


Förändringen i markanvändning är framför allt att gräsyta blir tak. För att minska antalet hårdgjorda ytor finns skrivet i planbestämmelsen att det ska vara gröna tak på byggnader. Gröna taks effekt på spridning av föroreningar är dock något osäker. Enligt Tidsskriften Vatten (2005) fungerar gröna tak som en fälla för kväve och en källa till kalium och fosfor på årsbasis. När det gäller tungmetaller visade studien på mer osäkra resultat. Av denna anledning är det viktigt att låta flöden från takytorna gå via grönytor eller infiltrera innan de leds in på ledningsnätet.

Ytan gatumark är i stort sett konstant före och efter exploatering medan parkeringsytorna kan komma att öka. Eftersom de körbara ytorna står för den största andelen föroreningar betyder detta att den totala parkeringsytan kommer ha stor inverkan på mängden föroreningar. Parkeringsytorna gör också att området enligt kommunens riktlinjer för dagvattenhantering klassas som måttligt förorenat. Med en känslig recipient, vilket Drevviken är klassat som, är rekommendationerna ”viss rening”. Att bibehålla eller förbättra reningen av vattnet från dessa ytor är därför av högsta vikt för att inte öka föroreningstransporten till recipienten. Detta görs enklast genom att även fortsättningsvis låta vattnet rinna via gröna ytor innan det når ledningsnätet. Infiltration, fastläggning och växtupptag gör då att en mindre andel av föroreningarna når recipienten.

Nedan presenteras schablonvärden för reduktion av vissa ämnen vid olika reningsåtgärder. Dessa är förstas varierande och beror på en rad olika parametrar. Schabloner kan dock ge en uppfattning om ungefär hur effektiva metoderna är (Tabell 2). Luckorna i tabellen betyder att reningseffekten för det specifika ämnet inte har undersökts.

Tabell 2. Reduktion av ämnen vid olika reningsåtgärder (Stormtac 2012 samt VV 2003:103)

Ämne	Gräsbeklätt dike	Gräsbeklätt svackdike	Översilning/raingarden	Genomtränglig asfalt
Susp.	70 %	68 %	80 %	90 %
Fosfor	50 %	30 %	30 %	60 %
Kväve	45 %	45 %	25 %	75 %
Bly	70 %	75 %	80 %	70 %
Koppar	70 %	70 %	80 %	
Zink	75 %	63 %	80 %	99 %
Kadmium	60 %	65 %	80 %	
Krom				
Nickel	50 %			
Olja				

Uppdragsnr: 10204001	Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken	
Daterad: 2014-10-29		
Reviderad:		
Handläggare: Kristina Wilén	Status: Arbetsmaterial	

Från tak och gångytor kan föroreningstransporten även påverkas genom att göra genomtänkta materialval vad gäller tak, hängrännor, armatur, räcken etc. Att förhindra föroreningar från att uppstå är det effektivaste sättet att skydda recipienten.

5.4 Fördröjningsberäkningar

För att beräkna hur stor volym som behöver fördröjas för att flödet ut från området inte ska öka har fördröjningsberäkningar utförts enligt P90 bilaga 7. Som dimensionerande regn har 10-årsregn använts. Den dimensionerande återkomsttiden blir 10 minuter. För att flödet inte ska öka från området antas utflödet i beräkningarna vara lika med flödet i området före exploateringen, det vill säga 82 l/s. Ungefärligt fördröjningsbehov för området beräknas till 40 m³ och redovisas i Tabell 3.

Tabell 3. Ofördröjt flöde vid dimensionerande regn, max tillåtet flöde samt magasinvolym som krävs för att klara detta.

	Q ₁₀ [l/s]	utflöde [l/s]	fördröjningskrav [m ³]
Mot anslutningspunkt	154	82	40

6 Förslag till dagvattenhantering

Dagvattenflödena från området kommer enligt beräkningarna öka till det dubbla. För att flödet ut från området inte ska öka från dagens krävs fördröjningsåtgärder. Enligt ovanstående beräkningar är den totala fördröjningsvolymen som skulle krävas för att fördröja ett 10-årsregn ungefär 40 m³. Föroreningarna från området ska hållas konstanta eller helst minska från området. Eftersom de största föroreningarna kommer från gatumark, parkeringar och takytor är det av vikt att flödet från dessa ytor renas innan det släpps ut till recipienten. För att klara detta föreslås att dagvattnet i så stor utsträckning som möjligt hålls yttlig. Regn som faller på tak, körytor, parkeringar och andra hårdgjorda ytor rinner i möjligaste mån mot grönytor innan det via brunnar eller dräneringsledningarna hamnar i ledningssystemet.


Nedan följer ett förslag på hur dagvattenhanteringen kan lösas i de olika delarna av detaljplaneområdet. Förslaget finns också illustrerat i Figur 4 eller bilaga 1. Förklaring av begrepp följer i avsnitt 6.5.

6.1 Fornuddsvägen

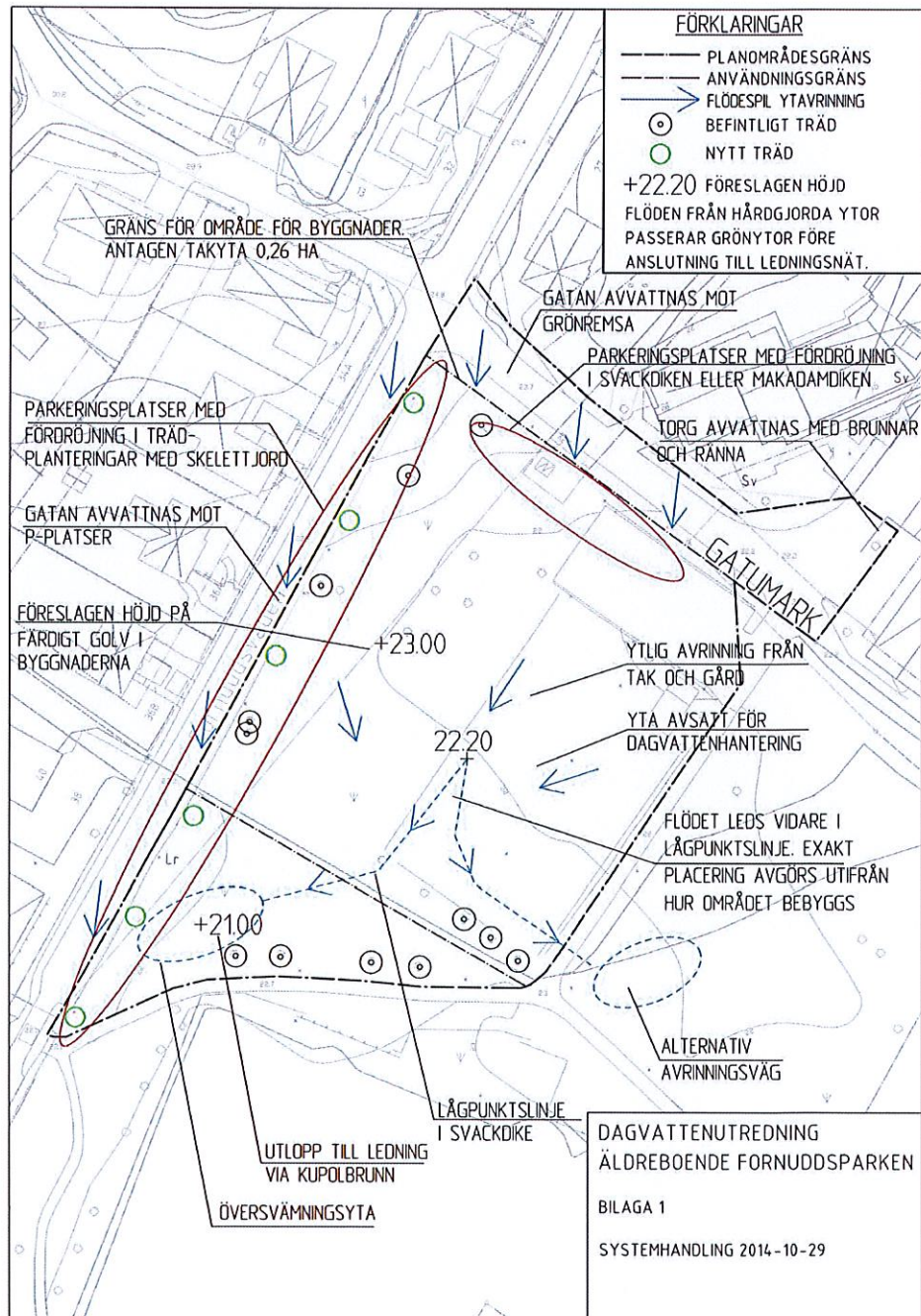
I samband med detaljplanearbetet har gestaltning av gatuområde och parkeringsplatser tagits fram av Novamark landskapsarkitekter. Längs Fornuddsgatan föreslås fickparkeringar med trädplanteringar emellan. Dagvatten från gata och p-platser samlas då upp mot kantsten och ner i dagvattenbrunnar. Därifrån leds vatten till trädens skelettjord där det renas och fördröjs. Bräddning sker till ledningssystem.

6.2 Gärdesvägen och torg


I norr längs Gärdesvägen föreslås en grönremsa med trädplantering. Denna höjdsätts så att vattnet kan rinna från gata ner i grönremsan. Bräddningsmöjlighet till led-

Uppdragsnr: 10204001	Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken	
Daterad: 2014-10-29		
Reviderad:		
Handläggare: Kristina Wilén	Status: Arbetsmaterial	

ningsnät. I planens nordöstra hörn föreslås en torgyta. Denna måste troligtvis avvattnas direkt till brunnar och rännor. Stor vikt måste läggas vid höjdsättning så att vatten inte rinner ner mot garageinfarter i källarplan i fastigheten nordost om detaljplaneområdet.



Figur 4. Systemlösning för dagvattenhantering.

Uppdragsnr: 10204001	Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken	
Daterad: 2014-10-29		
Reviderad:		
Handläggare: Kristina Wilén	Status: Arbetsmaterial	

6.3 Parkering på kvartersmark

Parkeringsplatser på kvartersmark med infart från Gärdsvägen föreslås i norra delen av planområdet. Dessa avvattnas, där det är möjligt, mot svackdiken eller makadammagasin.

6.4 Tak och gård

Taket anläggs som ett så kallat grönt tak med sedum eller andra växter. Alla stuprör förses med utkastare. Ur dagvattensynpunkt är det en fördel om hela taket lutar in mot gården då det är lättare att ta hand om vattnet där. Är detta inte möjligt leds vattnet på gatusidan via utkastare till grönytor med kupolbrunnar. På fasader mot gården leds vattnet i öppna rämindalar mot en lågpunktslinje i form av ett svackdike som löper från gården mot den obebyggda kvartersmarken i söder. Förslag på höjder på dikets början och slut finns i Figur 4/bilaga 1. Hela gården och den obebyggda kvartersmarken höjdsätts så att vattnet kan rinna till denna svacka.


Svackdiket avslutas i en lågpunkt i den obebyggda kvartersmarken i områdets syds-pets. Här bildas ett översvämningssområde där vattnet kan stiga vid höga flöden. Området ligger redan idag lägre än de planerade byggnaderna, men bör grävas ur ytterligare för att få bra lutning bort från bebyggda delar av detaljplaneområdet samt större säkerhetsmarginal till gatans lägsta punkter. Slänterna görs flacka så att området uppfattas som en stor yta och inte som en yta med en grop i mitten. Den exakta placeringen av lågpunkten bör bestämmas efter att bästa möjliga infiltrationskapacitet undersökts. I lågpunkten placeras en kupolbrunn som ansluts till ledningsnätet i gatan. För att förbättra infiltrationskapaciteten kan marken kring kupolbrunnen möjligen förses med ett dränerande material som grus eller liknande.

Denna del av detaljplaneområdet kan även komma att bli ett upplag för snö som plogas bort från gatan. Det är då viktigt att snöhögarna läggs i de högre delarna en bra bit bort från översvämningssytans utlopp så att risken att detta sätter igen minimeras.

I detaljplaneprocessen har det föreslagits att ytterligare en parkeringsplats ska anläggas i den södra delen av området. Om detta förslag genomförs kan en lågpunktslinje istället anläggas österut via en trumma under cykelvägen. Översvämningssområde för fördröjning måste då läggas utanför detaljplaneområdet och plats för detta måste avsättas i den detaljplan som ska tas fram för det angränsande området.

6.5 Generella åtgärdsförslag

Nedan presenteras generella åtgärdsförslag med förklaring av funktion.

Uppdragsnr: 10204001	Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken	
Daterad: 2014-10-29		
Reviderad:		
Handläggare: Kristina Wilén	Status: Arbetsmaterial	

6.5.1 Gröna tak



Figur 5. Gröna tak med olika karaktär och fördröjningsförmåga

Gröna tak, dvs. tak beväxta med exempelvis sedumväxter eller gräs, har mycket god reducerande effekt på avrinningen på årsbasis (upp till 50 %). Vid mycket häftiga regn mättas dock taket snabbt och fördröjningseffekten är därefter liten. Åtgärden måste därför kombineras med till exempel utkastare och gröna stråk.

Gröna tak har, förutom att det reducerar dagvattenmängden, även en renande effekt på dagvattnet samt bidrar till renare luft och ökad biologisk mångfald.


I planförslaget finns redan krav på gröna tak.

6.5.2 Takavlopp med utkastare

Takytan bidrar i hög grad till dagvattenflödet och leds förslagsvis via stuprör och utkastare till gröna ytor/planteringar och dränerande lager. Att takvattnet kan avledas via grönytor och/eller infiltration innebär ett extra reningssteg innan det släpps ut på ledningsnätet.



Figur 6. Utkastare till dagvattenbrunn respektive infiltration.

Uppdragsnr: 10204001	Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken	
Daterad: 2014-10-29		
Reviderad:		
Handläggare: Kristina Wilén	Status: Arbetsmaterial	



Figur 10. Krossmaterial/ grönyta som kan läggas vid parkeringsytor.


Även där hårdgjorda ytor är nödvändiga kan dagvattenavrinningen begränsas. Genom omsorgsfull höjdsättning och undvikande av kantstenar där sådana inte är nödvändiga, kan vatten ledas ut över vegetationsklädda ytor innan det når ledningsnätet.

6.5.6 Översvämningssyta

En översvämningssyta är ett lågpunktsområde som vid normalförhållanden är torrt. Utloppet begränsas med ett krent rör eller en flödesregulator vilket gör att vattnet vid kraftig nederbörd stiger och översvämmar området för att sedan tömmas långsamt när regnet upphört. Ytan kan vara helt gräsbeklädd eller med botten av grus för erosionsskydd beroende på normalflödets storlek. Ytans kanter är flacka. Syftet med ytan är lokal fördröjning och rening av dagvattnet.



Figur 11. Öppet avvattningsstråk/översvämningssyta. (bild från Svenskt vatten P105 och Veg-Tech)

Uppdragsnr: 10204001	Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken	
Daterad: 2014-10-29		
Reviderad:		
Handläggare: Kristina Wilén	Status: Arbetsmaterial	

6.5.7 Rain garden

En så kallad rain garden utformas så att dagvatten lätt kan avrinna dit. Vattnet ska kunna ansamlas på ytan i försänkningen innan det infiltrerar ner i jorden. Den består ofta av ett övre lager med växter och under det anläggs ett filtermedium med bra infiltrationsmöjlighet. Figur 12 visar ett exempel på utformning. Under detta anläggs ett dränerande lager för att avleda vatten, detta är särskilt viktigt om den befintliga jordarten har dålig infiltration och består av till exempel lera. Kapaciteten under vintertid kan eventuellt försämras pga kyla, vägsalt och sand (Braskerud, 2013). En rain garden utgör ett kombinerat fördröjnings- och reningssteg och med rätt utformning och skötsel även ett estetiskt tilltalande område.




Figur 12. Rain garden i gatumiljö och torgmiljö.

7 Konsekvenser av föreslagen systemlösning

7.1 Extrema nederbördssituationer och vattennivåer

Ett dagvattensystem kan aldrig dimensioneras för alla situationer. Vid extrema regnsituationer där mycket kraftiga regnskuror sammanfaller med höga nivåer i mark och recipient kommer systemet inte räcka till. Avrinningen sker då istället på ytan mot lågpunkter. I det aktuella detaljplaneområdet kan problem även uppstå vid höga nivåer i recipienten. Medelhögvattenytan i Drevviken är +20.59 (RH2000) vilket betyder att ledningsnätet står helt dämt. De delar av utredningsområdet som avvattnas mot ledning riskerar då att ställas under vatten vid regn om inte höjdsättningen gör att ytavrinning kan ske mot ”säkra” områden.

Vid högsta beräknade flöde i Tyresån (där Drevviken är en del av systemet) enligt MSB kommer de lägre delarna av detaljplaneområdet stå under vatten. Översvämningssytan står då under vatten och ledningsnätet är fullt. Enligt förslagen till detaljplanebestämmelserna ska byggnaderna ha lägsta golvnivå +23,0, vilket bör ge tillräcklig säkerhetsmarginal för att dessa inte ska hotas av vattnet. Det är dock viktigt att höjdsättning görs så att inte regnvatten från tak eller högre liggande gatuområde rinner in mot fastigheten.

Uppdragsnr: 10204001	Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken	
Daterad: 2014-10-29		
Reviderad:		
Handläggare: Kristina Wilén	Status: Arbetsmaterial	

7.2 Påverkan på miljö kvalitetsnormer

Dagvattnet från detaljplaneområdet leds till en 1000-ledning vars avrinningsområde är stort och relativt hårdgjort. Flödet i ledningen är högt och den ökning som sker vid exploatering av detaljplaneområdet är i sammanhanget obetydlig. Utspädnings-effekten är således så stor att en påverkan på MKN är försumbar. Alla utsläpp bidrar dock till helheten och ambitionen bör ändå vara att i så stor utsträckning som möjligt rena vattnet innan det når recipienten. Om rekommendationerna i denna utredning följs rinner i stort sett allt vatten från området först via en grönyta innan det når ledningsnätet, vilket ger goda möjligheter till föroreningsreduktion genom fastläggning, infiltration och växtupptag.

8 Slutsats

Om rekommendationerna i utredningen följs bör området klara av att ta hand om de dagvattenflöden som uppstår vid bebyggelse enligt detaljplaneförslaget. Ur dagvat- tensynpunkt är området alltså lämpligt att bebygga.

9 Fortsatt arbete

Vid projektering bör stor vikt läggas vid höjdsättning så att vatten rinner bort från byggnader även om ledningsnätet är fullt. Så stor andel som möjligt av området bör höjdsättas så att ytligt rinnande vatten rinner ner mot den föreslagna översväm- ningsytan. Det måste också säkerställas att inga klackar som hindrar vattnet från att ta sig till ”säkra” lågpunktsområden uppstår.

Avrinningen från torgytan både vid normalflöden och vid ytavrinning vid fulla led- ningsnät måste detaljstuderas så att avvattning inte sker mot garagenedfarterna i brf Trollbäcken.

På grund av de mycket varierande fyllnadsmassorna i området finns troligtvis en stor skillnad i infiltrationskapacitet även mellan närliggande punkter. Infiltrations- kapaciteten bör därför undersökas vid den exakta placeringen av exempelvis svack- dike och översvämningssyta för att om möjligt få god infiltration från anläggningen.

10 Referenser


Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap, MSB (2013). *Översvämningsskar- tering utmed Tyresån*. Rapport nr 3, 2013-05-24.

SGU, jordartskartan.

<http://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100-tusen-sv.html>, Hämtad: 2014-08-27

StormTac. (2014). *Storm water solutions*, Version: 2014-01, <http://www.stormtac.com/StormTacData.php>, Hämtad: 2014-08-22.

Svenskt vatten (2004). *Dimensionering av allmänna avloppsledningar*. Publikation P90.

Uppdragsnr: 10204001	Dagvattenutredning Äldreboende Fornuddsparken	
Daterad: 2014-10-29		
Reviderad:		
Handläggare: Kristina Wilén	Status: Arbetsmaterial	

Svenskt vatten (2011). *Nederbördsdata vid dimensionering och analys av avlopssystem*. Publikation P104.

Svenskt vatten (2011). *Hållbar dag- och dränvattenhantering*. Publikation P105.

Svenskt Vatten Utveckling (2010). *Förekomst och rening av prioriterade ämnen, metaller samt vissa övriga ämnen i dagvatten*. Svenskt Vatten Utveckling.

Tidsskriften vatten (2005). 61: 115-122, *Gröna taks påverkan på dagvattenkvalitén*.

Uponor (2013). *Uponor Teknisk Handbok*, andra upplagan.

VISS (Vatteninformation Sverige).

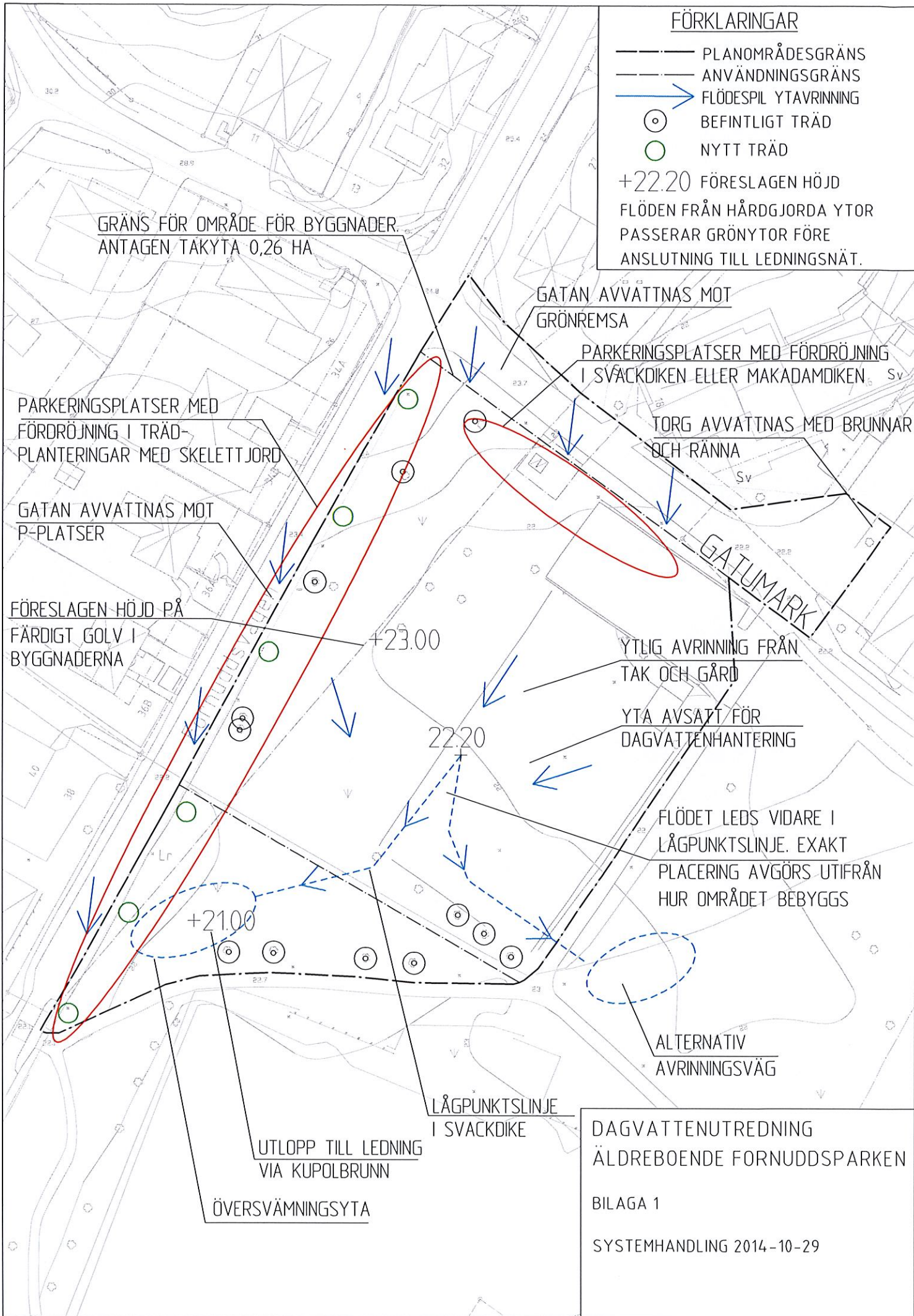
<http://www.viss.lansstyrelsen.se/>, Hämtad: 2014-08-27.

Nilsson (2013). *Underjordisk dagvattenhantering i urban miljö*.

http://stud.epsilon.slu.se/5612/1/nilsson_m_130523.pdf, Publikation hämtad 2014-09-09.

Braskerud (2013). *Anlegging av regnbed, En billedkavalkade over 4 anlagte regnbed*.

http://dagvattenguiden.se/wp-content/uploads/2013/04/Regnbed-Rain-Garden_20131.pdf, Publikation hämtad 2014-09-10.



FÖRKLARINGAR

- PLANOMRÅDESGRÄNS
- - - ANVÄNDNINGSGRÄNS
- FLÖDESPIL YTAVRINNING
- ⊙ BEFINTLIGT TRÄD
- NYTT TRÄD

+22.20 FÖRESLAGEN HÖJD
 FLÖDEN FRÅN HÅRDGJORDA YTOR
 PASSERAR GRÖNYTOR FÖRE
 ANSLUTNING TILL LEDNINGSNÄT.

GRÄNS FÖR OMRÅDE FÖR BYGGNADER.
 ANTAGEN TAKYTA 0,26 HA

GATAN AVVATTNAS MOT
 GRÖNREMSA

PARKERINGSPLATSER MED FÖRDRÖJNING
 I SVACKDIKEN ELLER MAKADAMDIKEN Sv

PARKERINGSPLATSER MED
 FÖRDRÖJNING I TRÄD-
 PLANTERINGAR MED SKELETTJORD

TORG AVVATTNAS MED BRUNNAR
 OCH RÄNNA Sv

GATAN AVVATTNAS MOT
 P-PLATSER

FÖRESLAGEN HÖJD PÅ
 FÄRDIGT GOLV I
 BYGGNADERNA

+23.00

YTLLIG AVRINNING FRÅN
 TAK OCH GÅRD

YTA AVSATZ FÖR
 DAGVATTENHANTERING

22.20

FLÖDET LEDS VIDARE I
 LÅGPUNKTSLINJE. EXAKT
 PLACERING AVGÖRS UTIFRÅN
 HUR OMRÅDET BEBYGGS

+21.00

ALTERNATIV
 AVRINNINGSVÄG

LÅGPUNKTSLINJE
 I SVACKDIKE

UTLOPP TILL LEDNING
 VIA KUPOLBRUNN

ÖVERSVÄMNINGSYTA

DAGVATTENUTREDNING
 ÄLDREBOENDE FORNUDDSPARKEN

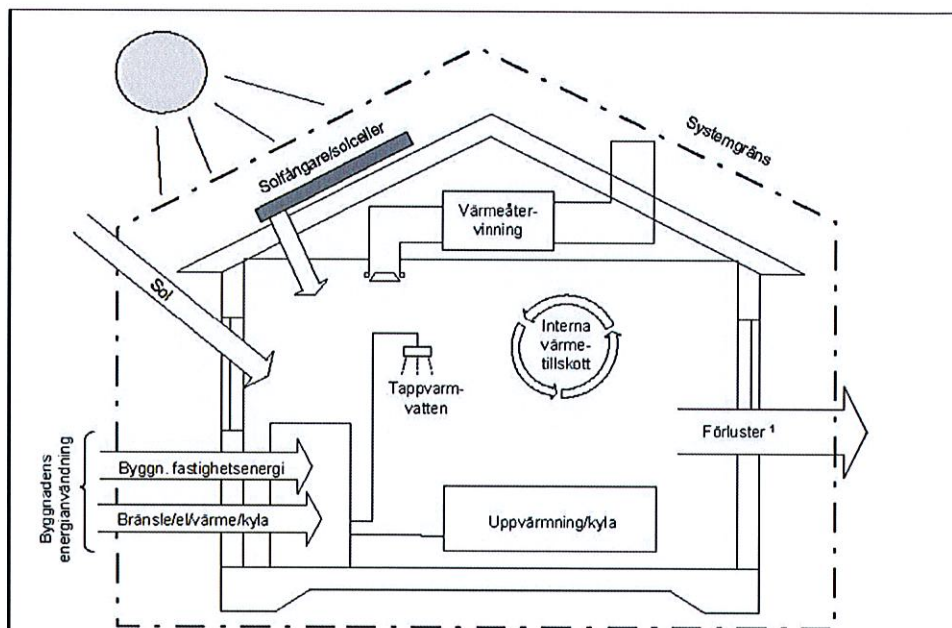
BILAGA 1

SYSTEMHANDLING 2014-10-29



tyresö kommun 

Lokala riktlinjer för byggnadens specifika energianvändning vid markanvisning och exploateringsavtal



Datum: 2011-05-17

Upprättad av: Sven-Erik Johansson

Reviderad version: 2013-01-18 av Samhällsbyggnadsförvaltningen

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Bakgrund	3
2	Inledning	4
3	Termer och definitioner	5
4	Beräkning av årlig energianvändning	8
5	Tyresö kommuns krav på Byggnadens specifika energianvändning	10
6	Verifiering av energianvändning	12
7	Exempel på åtgärder för att kraven på specifik energianvändning skall uppnås	13
8	Miljöcertifierade byggnader	14

Kod	Pos	Text	Antal
-----	-----	------	-------

1

Bakgrund

I April 1999 antog Riksdagen 15 nationella miljömål samt tillkom ett sextonde år 2005. På regional och lokal nivå skall miljömålen brytas ned till åtgärder som främjar en hållbar utveckling.

Dessa skall ligga till grund för samhällets miljöarbete och de är även utgångspunkt för Tyresö Kommuns energiplanering.

Tyresö Kommuns energiplan* är av strategisk karaktär som främst inriktar sig på att minska användandet av fossila bränslen och att hushålla med energi.

Av den totala energianvändningen på 677 GWh i Tyresö kommun år 2005, dominerar sektorerna hushåll och transporter med 308 GWh (45 %) respektive 182 GWh (27 %).

Procentuellt ligger andelen för hushållen i Tyresö högre än för genomsnittet i länet, jämfört med hela riket så är procentuella andelen energianvändning för hushållen mer än dubbelt så stor.

Kommunens energiplanering innefattar en prioritetsordning för energi, den så kallade energihierarkin som innebär att:

- I första hand undvika eller minimera behovet av att använda energi
- I andra hand använda energin mer effektivt
- I tredje hand använda förnyelsebar energi för energianvändning

Detta dokument beskriver Tyresö Kommuns krav vid markanvisningar och exploateringsavtal.

* Se Tyresö Kommuns energiplan, Beslutsdel av den 2008-09-30

* Se Tyresö Kommuns energiplan, Informationsdel av den 2008-09-21

Kod	Pos	Text	Antal
-----	-----	------	-------

2

Inledning

För att ett bra inomhusklimat med en god inomhusklimat skall erhållas måste värme och ibland även kyla tillföras byggnaden. Dessa kriterier ska uppnås på ett sådant sätt att tillförd energimängd minimeras.

Energihushållning skall dock inte leda till sämre inomhusklimat eller inomhusmiljö.

Tyresös krav gällande energihushållning är i enlighet med Boverkets Byggregler med undantag av byggnadens specifika årsenergianvändning, där Tyresö kommun har strängare krav än Boverket

Kraven i detta dokument innefattar:

- Byggnadens specifika energianvändning (kraven skiljer på bostäder och lokaler).
- Beräkning av årlig energianvändning.
- Verifiering av energianvändning i byggnad.

Kod	Pos	Text	Antal
-----	-----	------	-------

3 Termer och definitioner

Byggnadens specifika energianvändning

Denna anges som maximalt tillåten energimängd per golvarea och år (kWh/m² och år).

Byggnadens energianvändning är den till byggnaden levererade (normalt köpta) energi som vid normalt brukande årligen tillförs för:

- Uppvärmning
- Kyla
- Tappvarmvatten
- Drift av installationer (pumpar, fläktar etc)
- Övrig fastighetsel (belysning etc)

Verksamhetsel inklusive hushållsel ingår inte i byggnadens energianvändning.

$$\frac{\text{Byggnadens energianvändning}}{A_{\text{temp}}} = \text{Byggnadens specifika energianvändning} \\ \text{kWh/m}^2 \cdot \text{år}$$

Atemp

Är golvarean i kylda utrymmen alternativt uppvärmda utrymmen (avsedda att uppvärmas till mer än 10°C) begränsad av klimatskärmens (byggnadens) invändiga area i m². Garage inom byggnaden inräknas ej in i Atemp.

Klimatskärmen

Byggnadskonstruktioner som avskärmar det inre av en byggnad från omvärlden med avseende på bl. a temperatur, och fuktighet.

Klimatskärmens lufttäthet

Tidigare var ej täthetskrav omnämnd i Boverkets energiregler. Täthetskrav finns idag angivna i Boverkets byggregler avsnitt 9:21 i 9:31, och kapitel 6 fukt.

Kod	Pos	Text	Antal
-----	-----	------	-------

Verksamhetsel och hushållsel

Är den energi (inte bara el) som används för verksamheter i lokaler alternativt för hushållsändamål i bostäder.

Ex: Belysning i kontor, datorer, kopiator, TV, spis, kyl och andra hushållsmaskiner. Verksamhetsel och hushållsel räknas inte in i byggnadens energianvändning.

Driftel/ fastighetsel

Är den el (eller annan) energi som används för att driva de centrala systemen i byggnaden som krävs för att byggnaden ska kunna användas på avsett sätt. Exempel: Elanvändning för fläktar, pumpar, hissar, belysning i gemensamma utrymmen och dyligt. Driftel räknas in i byggnadens energianvändning.

Normalårskorrigerig

Det finns två olika metoder som normalt används för normalårskorrigerig, graddagsmetod eller energiindexmetod.

Graddagsmetod

Graddagsmetod innebär att en korrektionsfaktor utförs som förhållandet mellan antalet graddagar under aktuell månad och antalet graddagar under motsvarande månad ett normalår. Normalårskorrigerig beräknas genom att energi för uppvärmning divideras med korrektionsfaktorn. Graddagar är differensen mellan byggnadens s.k. balanstemperatur (den innetemperatur där ingen värme behöver tillföras byggnaden) och utetemperaturens dygnsmedelvärde.

Energiindexmetod

Energiindexmetod innebär att ett energiindex beräknas genom att aktuell månads ekvivalenta graddagar divideras med motsvarande månads ekvivalenta graddagar under ett normalår. Normalårskorrigerig utförs genom att energi för uppvärmning divideras med energiindexet. Ekvivalenta graddagar tar hänsyn till utetemperatur samt solstrålning och vind.

Kod	Pos	Text	Antal
-----	-----	------	-------

Värmeisolering

Boverkets krav på värmeisolering (U_m -värdeskrav) beskriver hur mycket värme som maximalt får passera ut genom klimatskärmen.

Detta kan sedan översättas till hur mycket huset behöver värmeisoleras. Det är det genomsnittliga U-värdet för tak, väggar, golv, fönster, dörrar och köldbryggor som vägs samman.

För fönster och dörrar är vanligt att leverantör bestämt U-värde genom provningar. För isolermaterial finns produktblad som redovisar isolerförmågan.

Köldbryggor

Köldbryggor är en konstruktionsdel där ett material med dålig värmeisolering genombryter ett material med bättre isolering. Exempelvis balkonginfästningar, stålpelare i yttervägg- och bärande konstruktioner vid takkupor. En vanlig felkälla i energiberäkningar är att värmeförluster vid köldbryggor ej beräknats. Värmeförluster för köldbryggor skall beräknas och redovisas. Gratisprogram finns på marknaden.

Kod	Pos	Text	Antal
-----	-----	------	-------

4

Beräkning av årlig energianvändning

Energiberäkningar skall utföras realistiskt, dvs. de skall efterlikna verkligheten så långt som möjligt. Noggrannheten måste vara så god att den verkliga energianvändningen som mäts när byggnaden senare är i drift, uppfyller kraven på den specifika årsenergianvändning.

För att kunna erhålla ett resultat med liten avvikelse från uppmätta värden skall följande steg nedan följas:

- Indela byggnaden i zoner som liknar installationernas betjäningsområden, (Ex: Storkök med eget ventilationssystem).
- Välj ut representativa rum med olika internlaster exempelvis mot olika väderstreck och rumstyper. Zoner och rum får inte vara för stora, så att samtidigt värme- och kylbehov felaktigt utjämnas.
- Gör energiberäkningar för alla rum och zoner och summera dem.
- Glöm inte att göra påslag för driftenergi som inte beaktats tidigare
Exempelvis utvändig belysning, motorvärmare mm

Klimatdata (normalår) med timvärden för olika orter ingår oftast i leveransen av energiberäkningsprogram. Som tillval finns olika datorprogram för att skapa egna klimatfiler.

Klimatfilerna ska vara representativa för värme- och kylbehovsberäkningar för respektive ort. För att korrigera uppmätta värden för uppvärmning skall en sk normalårsfaktor användas baserad på SMHI:s graddagsmetod.

Exempel på datorprogram som kan användas för årsenergiberäkningar:

- IDA ICE
- VIP Energy
- BV2
- BSim 2000

Kod	Pos	Text	Antal
-----	-----	------	-------

Krav på redovisning för beräkning:

- Vem som har gjort beräkningen
- Vilken version av Boverkets byggregler som följts
- Namn och version på de datorprogram som använts för beräkning.
- U-värden för klimatskärmens byggnadsdelar och köldbryggor.
- Tydlig sammanställning och redovisning av indata och beräkningsresultat.
- Tydlig redovisning att man uppfyller energikraven enligt detta dokument.
- Vilken säkerhetsmarginal det finns i beräkningen
- Alla indata beskrivs på ett sådant sätt att andra kan upprepa samma beräkning och verifiera resultaten.

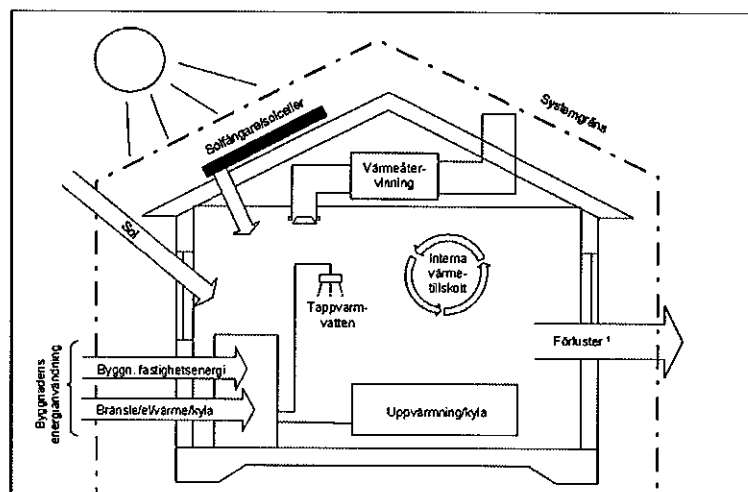
En beräkning av byggnadens energianvändning syftar till att förutbestämma den verkliga energianvändningen och teoretiskt kontrollera att resultatet inte överskrider maximalt tillåtet värde.

Säkerhetsmarginalen i beräkningen skall uppgå till 10 % dvs. om kravet på årsenergianvändning är 70 kWh/m^2 och år, skall 63 kWh/m^2 uppnås i beräkningen.

Krav på utförande under byggtiden skall även beaktas, ex: värme, isolering, lufttätning, injustering.

Stor noggrannhet på kontrollprogram under byggtiden, i drifttagning och inkörning krävs.

Systemgräns för byggnadens energianvändning



Kod	Pos	Text	Antal
-----	-----	------	-------

5 Tyresö kommuns krav på Byggnadens specifika energianvändning

Boverkets kravnivå på byggnadens specifika energianvändning varierar i reglerna beroende på om det är bostad eller lokal, om elvärme används för uppvärmning, samt i vilken klimatzon byggnaden är belägen. Det finns tre klimatzoner (I, II och III). Tyresö kommun tillhör klimatzon III.

El är en högvärdig energiform som inte skall användas för uppvärmning av byggnader om det finns ett hållbart alternativ. Regeringen har under de senaste decennierna övervägt förbud mot direktverkande el för uppvärmning av nya byggnader.

From den 1 februari 2009 skärpte Boverket kraven för alla nya byggnader som använder el för uppvärmning samt krav på maximalt installerad eleffekt (kW) för uppvärmning.

För nya byggnader som inte är elvärmdda, men har elektriska kylmaskiner för komfortkyla ställs också strängare krav på energihushållning.

Bostäder med uppvärmningssätt enligt nedan:

Egen pannanläggning för biobränsle

Exempelvis ved-, flis-, pelletspanna och dylikt.

Boverkets byggregler	90 kWh/m ² och år
Tyresö Kommuns krav	70 kWh/m ² och år

Fjärrvärme

Boverkets byggregler	90 kWh/m ² och år
Tyresö Kommuns krav	70 kWh/m ² och år

Elvärme

Exempelvis berg-, jord-, sjö- eller luftvärmepump, direktverkande elvärme, elektrisk golvvärme, luftburen värme och dylikt.

Boverkets byggregler	55 kWh/m ² och år
Tyresö Kommuns krav	45 kWh/m ² och år

Maximalt tillåtna installerad eleffekt för uppvärmning (kW)

Exempelvis uppvärmning via bergvärmepump, elpanna.

Boverkets byggregler	4,5 kW
Tyresö Kommuns krav	4,5 kW
+ tillägg (0,025(A _{temp} -130)) då A _{temp} är större än 130 m ²	

Kod	Pos	Text	Antal
-----	-----	------	-------

Lokaler med uppvärmningssätt enligt nedan:

Egen pannanläggning för biobränsle

Boverkets byggregler 80 kWh/m² och år
Tyresö Kommuns krav 65 kWh/m² och år
+ tillägg $(70(q_{medel}-0,35))$ då uteluftsflödet av utökade hygieniska skäl är större än 0,35 l/s per m² enligt Boverkets byggregler 9:3⁶ Lokaler.

Där q_{medel} är det genomsnittliga specifika uteluftsflödet under uppvärmningssäsongen och får högst tillgodoräknas upp till 1,00 [l/s per m²].

Fjärrvärme

Boverkets byggregler 80 kWh/m² och år
Tyresö Kommuns krav 65 kWh/m² och år
+ tillägg $(70(q_{medel}-0,35))$ då uteluftsflödet av utökade hygieniska skäl är större än 0,35 l/s per m² enligt Boverkets byggregler 9:3⁶ Lokaler.

Elvärme

Boverkets byggregler 55 kWh/m² och år tidigare

Tyresö Kommuns krav 36 kWh/m² och år
+ tillägg $(45(q_{medel}-0,35))$ då uteluftsflödet av utökade hygieniska skäl är större än 0,35 l/s per m² enligt Boverkets byggregler 9:3⁶ Lokaler.

Maximalt tillåtna installerad eleffekt för uppvärmning (kW)

Exempelvis uppvärmning via bergvärmepump, elpanna.

Boverkets byggregler 4,5 kW
Tyresö Kommuns krav 4,5 kW
+ tillägg $(0,025(A_{temp}-130))$ då A_{temp} är större än 130 m².
+ tillägg $(0,022(q-0,35)A_{temp})$ då uteluftsflödet av utökade hygieniska skäl är större än 0,35 l/s per m² enligt Boverkets byggregler 9:3⁶ Lokaler.

Där q är det maximala specifika uteluftsflödet vid dimensionerad vinterutetemperatur - 18°C i Tyresö.

Kod	Pos	Text	Antal
-----	-----	------	-------

6 Verifiering av energianvändning

Det uppmätta resultatet gäller

Kunskap om byggnadens energianvändning är en förutsättning för att kunna driva och förvalta byggnaden på ett energieffektivt sätt.

Nya byggnader ska deklarerars senast två år efter att byggnaden tagits i bruk, dock inte senare än två år efter att slutbevis utfärdats.

Kravet på byggnadens specifika energianvändning utgår från den energi som under ett normalår behöver levereras till en byggnad för

- Uppvärmning
- Komfortkyla (luftkonditionering)
- Tappvarmvatten
- Byggnadens fastighetsenergi

Samtliga av dessa mediaförsörjningar ovan skall vara försedda med individuella mätare som redovisar energiförbrukningen per dag, månad, år samt momentant (just nu).

För byggnader med elvärme utförs individuell mätning för verksamhets-/hushållsenergi och fastighetsenergi

Mätresultatet skall för rumsuppvärmning normalårskorrigeras.

I de fall byggnaden har annat uppvärmningssystem än elvärme och har elektrisk kylmaskin behövs även en separat elmätare för kylmaskinen. Anledningen är att el till komfortkyla i sådana fall skall räknas upp med faktor 3, då byggnadens specifika energianvändning bestäms.

Kod	Pos	Text	Antal
-----	-----	------	-------

7

Exempel på åtgärder för att kraven på specifik energianvändning skall uppnås

- Byggnaden utformas med låga U-värden.
- Byggnadens utformning görs så att klimatskärmen minimeras. Exempelvis genom att bygga kvadratisk istället för långsmalt.
- Fönsterytor minimeras i första hand mot norr.
- Låga tryckfall i installationssystem samt hög verkningsgrad på motorer.
- Installation av solfångare på yttertak för beredningar/förvärmning tappvarmvatten och värmevatten.
- Värmeåtervinning på spillvatten.
- Lågenergibelysning.
- Behovsstyrning för belysning, värme och ventilation.
- Optimerande styr- och övervakningsinstallationer.
- Hög värmeåtervinningsgrad för luftbehandlingsaggregatet.
- Individuell mätning för tappvatten, värme och el.
- Flödesbegränsande blandare.
- Effektiv isolering av VVS-system.
- Komfortkyla skall i möjligaste mån undvikas.
- Injustering av installationssystem.
- Minimera ofrivillig ventilation.
- Solavskärmning.
- Frikyla.

Kod	Pos	Text	Antal
-----	-----	------	-------

8 Miljöcertifierade byggnader

Ett led i arbetet med energihushållning är att miljöcertificera byggnader

En miljöcertifiering möjliggör en objektiv bedömning av hur miljömässigt hållbar en byggnad är. Ett certifieringssystem ger ett certifikat och en prestanda för byggnader, vilket är starkt efterfrågat på marknaden.

Sweden Green Building Council är en ideell förening som ägs av medlemmarna, öppen för alla företag och organisationer inom den svenska bygg- och fastighetssektorn som vill utveckla och påverka miljö- och hållbarhetsarbetet i branschen.

Ett flertal system, fyra utvalda

Det finns ett flertal certifieringssystem i världen. Sweden Green Building Council har målet att så många svenska byggnader som möjligt skall bli miljöcertifierade och på så sätt bidra till ett hållbarare samhälle. Därför har fyra certifieringssystem valts ut som passar olika typer av byggnader och fastighetsägare. De är de mest användbara för byggnader i Sverige:

Miljöbyggnad (tidigare Miljöklassad byggnad)

Systemet Miljöbyggnad är byggt för svenska förhållanden som ett enkelt och kostnadseffektivt sätt att klassa byggnader utan att ge avkall på kvalitén. Systemet går att använda för både nya och befintliga byggnader oavsett storlek.

EU GreenBuilding

GreenBuilding riktar sig till företag och organisationer som vill effektivisera energianvändningen i sina lokaler. Kravet är att byggnaden använder 25 % mindre energi än tidigare eller jämfört med nybyggnadskraven i BBR.

BREEAM (hanteras ej av Sweden GBC idag)

BREEAM (BRE Environmental Assessment Method) från Storbritannien är det mest använda miljöbedömningssystemet i världen, utvecklat och administrerat av BRE som tidigare var ett statligt institut men som nu ägs av en sammanslutning av branschaktörer. Sweden GBC arbetar med anpassningen av BREEAM till svenska förhållanden samt att ta över hanteringen av certifieringssystemet i Sverige.

LEED (hanteras ej av Sweden GBC idag)

The LEED™ Green Building Rating System har utvecklats och administrerats av U.S. Green Building Council och är det mest kända bedömningssystemet. Sweden GBC arbetar med anpassningen av LEED till svenska förhållanden samt att ta över hanteringen av certifieringssystemet i Sverige.



Datum 2017-05-30
Tid 18:30–19:50
Plats Sammanträdesrum Bollmora, kommunhuset

Beslutande Se närvarolista

Övriga deltagare Se närvarolista

Justeringens plats
och tid Kommunkansliet 2017-06-07

Paragrafer 102 - 130

Sekreterare

Hillevi Elvhage

Ordförande

Fredrik Saweståhl

Justerande

Anita Mattsson

ANSLAG / BEVIS

Protokollet är justerat. Justeringen har tillkännagivits genom anslag.
Observera att anslagstiden inte är samma sak som överklagandetiden.

Organ Kommunstyrelsen
Sammanträdesdatum 2017-05-30
Datum då anslaget sätts upp 2017-06-08
Datum då anslaget tas ned 2017-06-30
Förvaringsplats för protokollet Kommunkansliets arkiv plan 6

Underskrift

Hillevi Elvhage

Utdragsbestyrkande

Närvarolista

Beslutande



Fredrik Saweståhl (M), ordförande
 Mats Lindblom (L), 1:e vice ordförande
 Anita Mattsson (S), 2:e vice ordförande
 Anki Svensson (M)
 Andreas Jonsson (M)
 Dick Bengtson (M)
 Ulrica Riis-Pedersen (C)
 Leif Kennerberg (KD)
 Kristjan Vaigur (S), §§ 102-123 och 125-130
 Jannice Rockstroh (S)
 Carl Johan Karlson (S)
 Karin Ljung (S), tjänstgörande ersättare för Kristjan Vaigur § 124
 Marie Åkesdotter (MP)
 Anders Wickberg (SD)

Ersättare

Lotta Stjernfeldt (M)
 Peter Odelvall (M)
 Annika Henningsson (M)
 Anna Steele (L)
 Mats Larsson (L)
 Helen Dwyer (C)
 Anna Lund (KD)
 Anders Linder (S)
 Inger Gemicioglu (V)
 Marie Axelsson Ahl (SD)

Övriga

Bo Renman, kommundirektör, kommunstyrelseförvaltningen
 Ingrid Bardh, tf ekonomichef, kommunstyrelseförvaltningen
 Britt-Marie Lundberg-Björk, chef tekniska kontoret och medborgarfokus,
 kommunstyrelseförvaltningen
 Sara Kopparberg, stadsbyggnadschef, stadsbyggnadsförvaltningen, till och med § 120



Justerandes sign 			Utdragsbestyrkande
---	---	--	--------------------

Petra Andersson Hallberg, strateg, kommunstyrelseförvaltningen
Maj Ingels Fagerlund, säkerhetschef, Kommunstyrelseförvaltningen
Ulrika Josephson Westberg, chef kommunkansliet, kommunstyrelseförvaltningen
Mikael Onegård, politisk sekreterare, M
Robert Skölin, politisk sekreterare, M
Marita Bertilsson, politisk sekreterare, S
Leonid Yurkovskiy, politisk sekreterare, SD
Hillevi Elvhage, kommunsekreterare, kommunstyrelseförvaltningen

Frånvarande

Lenart Jönsson (S)

Peter Bylund (MP)

Justerandes sign 			Utdragsbestyrkande
---	---	--	--------------------