

**Grönkonsekvensbedömning
för Norra Innovatum**
Trollhättan 2016-10-13



Innehåll

BESKRIVNING AV PLANOMRÅDE OCH ALLMÄN PLATSMARK/GRÖNYTOR	3
PLANOMRÅDE	3
ALLMÄN PLATSMARK- STARKODDERSPARKEN	3
BEDÖMNING	6
NATURVÄRDESBEDÖMNING	6
SOCIALA OCH UPPLEVELSEVÄRDEN	6
BEDÖMNING AV AVSTÅND	8
AREALEN GRÖNYTA	8
UTVECKLING AV PLANOMRÅDET OCH KOMPENSATIONSÅTGÄRDER	8

Bilaga 1 - Karta över planområde och bedöma områden

Bilaga 2 - Bedömning ”Sociala och upplevelse värden”, sammanställning/fältprotokoll

Bilaga 3 - Metodbeskrivning grönkonsekvensbedömning

Grönkonsekvensbedömning Friluftsområde Lextorp, Trollhättans kommun, 2016-09-16

Beställare: Trollhättans Tomt AB

Konsult: Vida Jordén, Solid Ground
Andersarp 1
563 92 Gränna
Tel: 0732-039433

Beskrivning av planområde och allmän platsmark/ grönytor

Planområde

Planområdet utgörs av norra delen av Innovatumområdet i den södra delen av Trollhättans tätort. Området ligger i anslutning till Bergkanalen och avgränsas av Åkersjövägen i väster. Nohabparken och Starkoddersparken avgränsar det forna industriområdet mot bostäderna i Skoftebyn. Söder om planområdet pågår planarbete för Södra Innovatum som innehåller byggrätter för ca 200 nya bostäder.

Delar av Starkoddersparken ingår i planområdet vilket framgår av karta i bilaga 1. I Trollhättans stads parkprogram beskrivs Starkoddersparken med följande beskrivning: ”Starkoddersparken är en långsmal park som sträcker sig mellan Innovatum och stadsdelarna Karlstorp och Skoftebyn. Parken består främst av naturmark med en liten yta klippt gräs. Området fungerar som grönstråk och spridningskorridor. Det finns inga anlagda gångar och parken är otillgänglig. Den slyiga undervegetationen hindrar insyn i parkområdet och det är delvis skräpigt.”

Allmän platsmark- Starkoddersparken

Det bedömda området har delats in i 4 mindre områden och här ges en beskrivning av respektive delområde, vilka framgår på karta i bilaga 6. I direkt anslutning till Starkoddersparken i nordväst och sydväst ligger två grönytor som inte är allmän platsmark, de har därför inte bedömts som en del av grönkonsekvensbedömningen. I norr rör det sig om en uppvuxen slyskog med en del stora gamla lövträd mellan Starkoddersparken och Nohabgatan. I söder är det en ung lövskog mellan Starkoddersparken och Innovatumområdet.

Område 1 - Norra delen av Starkoddersparken (inom planområdet)



Område 1 omfattar den norra delen av Starkoddersparken och utgörs till stor del av hållmark omgiven av en tvåskiktad skog. Skogen domineras av tall och gran med stor inblandning av lövträd som ek, rönn, lönn, asp, oxel, lind och sälg. I buskskiktet växer främst sly men även snöbär och enstaka syren. På marken växer bl.a. blåbär, kaprifol, hundäxing och vårdbrodd och i anslutning till hållarna även ljung, styvmorsviol och kärleksört. Här och var finns lite klen död ved och genom området löper några spontanstigar. En större stig löper genom område 1 och vidare ner mot Nohabgatan och en annan stig löper in i område 3.

Område 2 - Starkoddersparken utmed Starkoddersvägen (ej inom planområdet)

Område 2 omfattar den långsmala del av Starkoddersparken som ligger mellan Starkoddersvägen och Innovatumområdet. Vegetationen liknar den i område 1 men här finns inte hållmark i samma omfattning och det är lummigare. I trädskiktet växer tall, asp, fågelbär, lönn och alm och i buskskiktet finns arter som hägg och apel. På marken dominerar skogsbingel, skogskovall och kirskål men här växer även vårfryle, ljung, lingon och blodrot. Utmed grönstråkets hela längd löper en spontanstig.



I områdets mitt mot Starkoddersvägen står en minnessten ”Starkodders sten”, stenen flyttades enligt RAÄ till sin nuvarande plats från Nydqvist och Holms verkstadsområde 1951. Enligt folktradition har stenen förknippats med en sagogestalt Starkodder och en sägen om en strid som ägt rum invid stenens ursprungliga plats. Strax intill stenen finns även enligt RAÄ:s fornlämningsregister en gammal vallanläggning.

Område 3 - Starkoddersparken utmed Nysätersvägen (ej inom planområdet)



Område 3 omfattar Starkoddersparken utmed Nysätersvägen och ett litet parti bakom husen utmed Nysätersvägen. Parken utgörs här av en enskiktad skog med tall, björk, sälg, lönn, ask och lind. I buskskiktet växer syren och sly. På marken växer mest kriskål och kaprifol. Förutom en stig som löper från gångbron från ett av husen i Innovatum till Nysätersvägen så finns inga stigar i området. En uppkörd väg finns som leder fram till den nybyggda tennishallen i Innovatumområdet. Utmed baksidan av husen på Nysätersvägen finns en hel del ristippar.

Område 4 - Södra delen av Starkoddersparken (inom planområdet)



Område 4 omfattar den södra delen av Starkoddersparken utmed Nysätersvägen och delvis bakom husen på Nysätersvägen. Parken är här ganska lummig men öppnar upp sig mot Nysätersvägen i söder. I trädskiktet som är enskiktat växer sälg, asp och björk och här finns en äldre alm som mäter kring 60 cm i diameter. I buskskiktet växer hallon och syren. På marken växer arter som hundäxing, våtarv, kråkvicker och kirskål. Här finns en gammal stengrund av något slag. Området ger ett ganska stökigt och vildvuxet intryck med klen död ved som täcker delar av marken. Inga direkta stigar finns i området.

Bedömning

Det bedömda området redovisas på karta i bilaga 1, bedömningen redovisas i tabellform i bilaga 2 och metoden för "Grönkonsekvensbedömningen" beskrivs i bilaga 3.

Naturvärdesbedömning

Området är inte klassat i kommunens naturvårdsplan som redovisar större områden som bedömts vara av betydelse för biologisk mångfald i Trollhättans kommun. Klassningen av områdena i naturvårdsplanen har gjorts enligt svensk standard för naturvärdesinventering. Kommunens kommunekologer har bedömt att det inte finns behov av ytterligare naturvärdesbedömning då området får anses ha låga naturvärden utifrån svensk standard för naturvärdesinventering.

Sociala och upplevelsevärden

Bedömning av sociala värden och upplevelsevärden har gjorts av område 1-6 som redovisas på karta i bilaga 1. Bedömningen redovisas här i text för respektive område och i tabellform i bilaga 2.

Område 1 - Norra delen av Starkoddersparken (inom planområdet)

Område 1 har sociala värden och upplevelsevärden som bedömts till 9,4 poäng av 27 möjliga. Av de 9 karaktärerna som listas i tabellen i bilaga 2 är de mest framträdande karaktärerna i området *Grönska*, *Rofylld* och *Lustgården* men även *Upplevd artrikedom*. Det är framförallt hållarna omgivna av en träd- och buskridå och den stora trädslagsvariationen som ger området sin karaktär och värden. Området har stor utvecklingspotential om det görs mer tillgänglig och förstärks med mötesplatser.

Område 2 - Starkoddersparken utmed Starkoddersvägen (ej inom planområdet)

Område 2 har sociala värden och upplevelsevärden som bedömts till 9,6 poäng av 27 möjliga. Av de 9 karaktärerna som listas i tabellen i bilaga 2 är de mest framträdande karaktärerna i området *Grönska*, *Rofylld* och *Vildhet*. Det är framförallt områdets lummighet, spontanstigen som löper utmed hela områdets längd och minnesstenen som ger det sin karaktär och värden. Även här finns det stora möjligheter att utveckla området till en mer trivsamt och tillgänglig plats.

Område 3 - Starkoddersparken utmed Nysättersvägen (ej inom planområdet)

Område 3 har sociala värden och upplevelsevärden som bedömts till 5,8 poäng av 27 möjliga. Av de 9 karaktärerna som listas i tabellen i bilaga 2 är de mest framträdande karaktärerna i området *Grönska*, *Rofylld* och *Lustgården*. Det är framförallt partiet utmed Nysättersvägen som ger området sin karaktär och värden med en känsla av igenväxande tomt. Delen bakom husen upplevs som delvis privatiserad och vildvuxen och därmed otillgänglig.

Område 4 - Södra delen av Starkoddersparken

Område 4 har sociala värden och upplevelsevärden som bedömts till 6,5 poäng av 27 möjliga. Av de 9 karaktärerna som listas i tabellen i bilaga 2 är de mest framträdande karaktärerna i området *Grönska*, *Rofylld* och *Rymd*. Även detta område har lite karaktären av igenväxande tomtmark/parkmark, det är framförallt de äldre träden som ger området sin karaktär och värden. Även här upplevs delen bakom husen som delvis privatiserad och vildvuxen och därmed otillgänglig.

Bedömning av avstånd

Genom kartstudier har avståndet från planområdet till närmsta grönområde av respektive klass enligt ÖP bedömts:

Grönområde enl. ÖP 2013	Mål enligt ÖP (inom X meter)	Avstånd till mitten av planområde (meter)
Tätortsnära friluftsområde	1500	600
Stad- och evenemangspark	-	-
Stadsdelspark	500	700
Närpark (Starkoddersparken)	300	0
Mindre park- och lekområde	300	300
Lekplatser	300	300
Grönstråk	-	0

Arealen grönyta

Före/efter genomförande	Areal (ha)
Bedömt område före planens genomförande	ca 3,4
Efter planens genomförande	ca 2,4

Utveckling av planområdet och kompensationsåtgärder

Grönkonsekvensbedömningen ger ramar och lämplig inriktning för kompensationsåtgärder. För att hitta rätt plats, nivå och omfattning på kompensationsåtgärderna behövs ytterligare dialog mellan ansvarig för byggnationen och kommunens stadsbyggnadsförvaltning.

Planens genomförande innebär att arealen grönyta, allmän platsmark, minskar med cirka 30 % procent. Målsättning med kompensationsåtgärderna är att kompensera arealförlust med ökat värde i de delar av parken som blir kvar. Detta innebär att öka totalpoängen med minst 30 % i kvarvarande delar.

Framförallt kommer karaktärerna *Upplevd artrikedom*, *Rymd*, *Lustgården*, *Rofylld* och *Grönska* påverkas markant. Karaktärerna *Upplevd artrikedom*, *Rymd* och *Rofylld* kan vara svåra att kompensera för då de kräver utrymme och viss areal.

Parken behöver därför utvecklas i en annan riktning för att kunna kompensera med mer värde på en mindre areal. Det är lämpligt att den söker en ny identitet genom att karaktärerna *Lustgården* och *Kulturell/historisk* utvecklas.

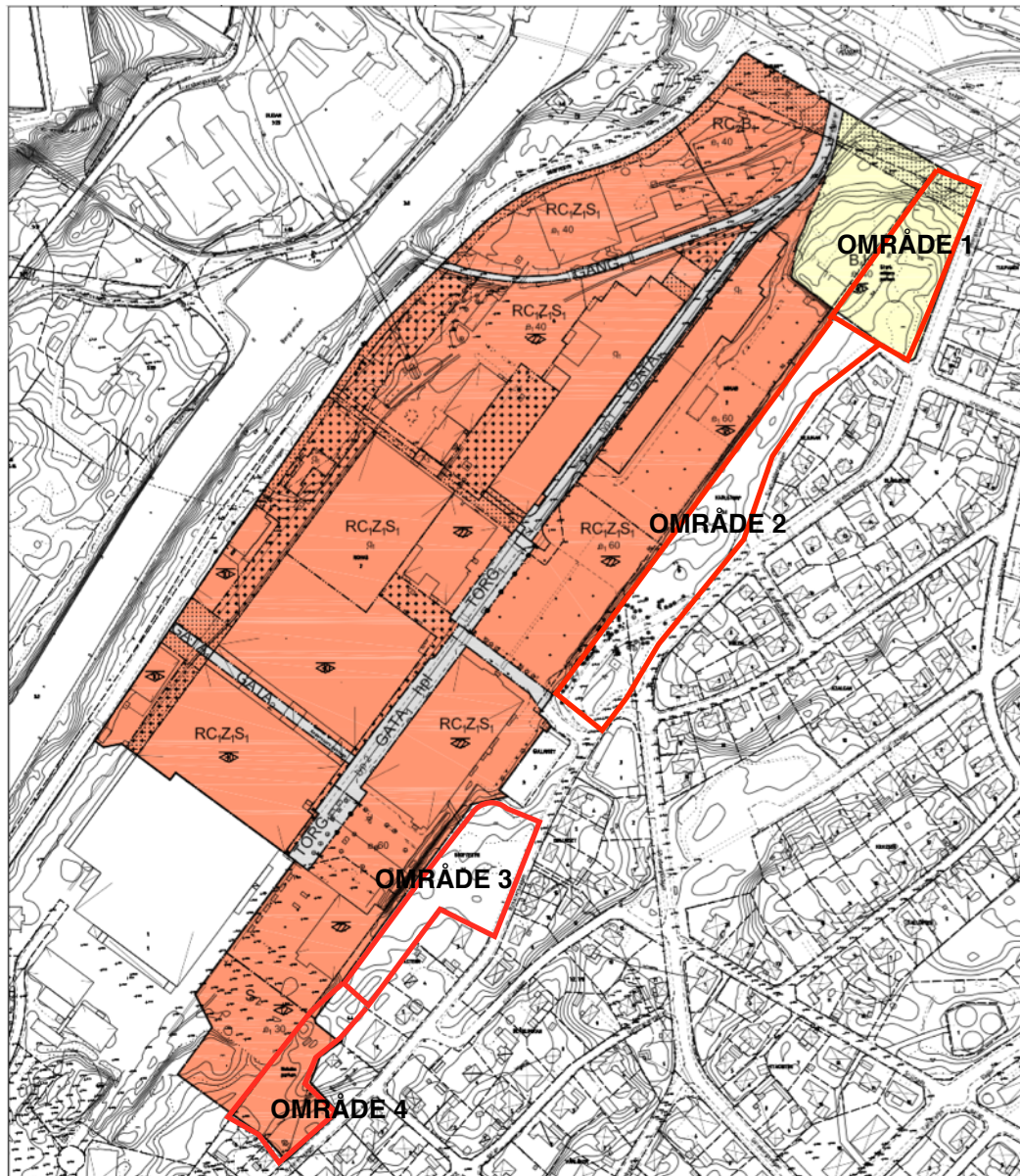
Område 1 och 2 upplevs idag som ett mer eller mindre sammanhängande område som man kan röra sig igenom och det är en tydlig avgränsning mellan Innovatumområdet och bebyggelsen i Skoftebyn. Det är också i område 1 och 2 som de högsta upplevelsevärden finns idag. En exploatering av område 1 kommer även att påverka karaktären i område 2 då parken i sin helhet blir väldigt långsmal. Det vore lämpligt om man sparade en kil av den södra delen av område 1 ut mot Göteborgsvägen, detta skulle minska effekterna i område 2 och ge det kvarvarande parkområdet en bättre inramning. Det vore lämpligt att man då även skapar en "entré" till parken från Göteborgsvägen.

Område 3 har stor potential att utvecklas genom att området inbjuder till att man exempelvis kan sitta ner och fika och äta lunch här om man arbetar i området. Redan idag finns här en del syrener som ger en känsla av trädgård, vilket kan förstärkas. Område 4 kommer att tas i anspråk för en förskola. här blir det viktigt att jobba med att göra förskolans gård inbjudande för allmänheten så att man vågar använda den på kvällstid och helger för lek och möten.

Förslag till kompensationsåtgärder/utveckling:

- Kil av område 1 förblir allmän platsmark och del av Starkoddersparken.
- Nya entréer till parken från Göteborgsvägen, vid Starkodders sten, från Nohabgatan och från Nysätervägen.
- Anlägg ett promenadstråk från Göteborgsvägen genom parken över Nohabgatan genom område 3 och ut till Nysättersvägen.
- Ge parken en egen identitet genom att stärka karaktärerna *Lustgården* och *Kulturell/historisk* där Starkodders sten lyfts fram samt kopplingen till Innovatum området och dess historia.
- Skapa inramade platser där man kan sitta ner.
- Öppna upp för insyn genom att röja sly.
- Sudda ut den skarpa och branta kanten mot Innovatumområdet genom att låta naturen "falla ned över kanten" från Starkoddersparken och växtlighet växa upp genom att plantera buskage, träd eller grön vägg nedanför kanten.
- Jobba med att göra förskolans gård inbjudande även för allmänheten. Exempelvis kan materialval vad gäller staket påverka och att grindar lämnas öppna när förskolan är stängd.

Bilaga I - Karta över planområde och bedömda områden



BEDÖMT OMRÅDE

Bilaga 2 - Bedömning ”Sociala och upplevelse värden”, sammanställning/fältprotokoll

Karaktärer/värden	Område 1	Område 2	Område 3	Område 4
Grönområdesklass enligt ÖP:				
Tätortsnära friluftsområde				
Stad- och evenemangspark				
Stadsdelspark				
Närpark	X	X	X	X
Mindre park- och lekområde				
Lekplatser				
Grönstråk				
Grönska/3 (0-3):	2	2	1,7	1,7
Fältskikt	2	2	2	2
Buskskikt	2	2	2	2
Trädskikt	2	2	1	1
Rofyllid/2 (0-3):	1,5	1,5	1	1
Naturkänsla	2	2	1	1
Tystnad	1	1	1	1
Vildhet/2 (0-3):	1	1,5	0,5	0,5
Slingrande stigar	1	2	1	0
Ostördhet	1	1	0	1
Upplevd artrikedom/5 (0-3):	1,4	1,4	0,6	0,8
Träd i olika åldrar	2	2	1	1
Flerskiktad vegetation	2	2	1	1
Död ved	1	1	0	1
Öppet vatten/våtmark	0	0	0	0
Variation	2	2	1	1
Rymd/2 (0-3):	1	1	0,5	1
Rörlighet i området	1	1	0	
Naturligt sammanhängande	1	1	1	

Karaktärer/värden	Område 1	Område 2	Område 3	Område 4
Allmänning/Vidd/3 (0-3):	1	1	0,7	0,7
Lek	1	1	1	1
Mötesplats	1	1	0	0
Tålig och robust	1	1	1	1
Lustgården/4 (0-3):	1,5	1	0,75	0,75
Omgärdad/Rum/Avskildhet	2	1	1	1
Varierad växtlighet	2	2	1	1
Inbjuder till lek	1	1	1	1
Inbjuder till möten	1	0	0	0
Centrum/fest/möte/3 (0-3):	0	0	0	0
Grillplats	0	0	0	0
Kafeér	0	0	0	0
Öppet vatten	0	0	0	0
Kulturell/historisk/5 (0-3):	0	0,2	0	0
Konstverk	0	0	0	0
Fontäner	0	0	0	0
Minnesmärken	0	0	0	0
Vårdträd	0	0	0	0
Fornminnen/Kulturlämningar	0	1	0	0
Totalpoäng karaktärer (maxpoäng 27)	9,4	9,6	5,8	6,5

Bilaga 3 - Metod för ”Grönkonsekvensbedömning” Trollhättans Stad

Syfte och process

Syftet med grönkonsekvensbedömningen är att väga grönyttans kvalitet och användning mot byggnationens nytta. Grönkonsekvensbedömningen är en hjälp i såväl planprocessen och utformning av plankarta som utformning av exempelvis exploateringsavtal.

I ett tidigt skede i planprocessen ska område vilket skulle kunna bedömas enligt modellen för grönkonsekvensbedömning tas upp på planeringsgruppen. Där tas beslut om och i sådana fall hur omfattande en grönkonsekvensbedömning ska vara för just detta område. Exempelvis ska bedömningen gällande behov av NVI göras i detta skede samt om det endast handlar om en bedömning och kompensation för allmän platsmark och/eller kvartersmark.

Grönkonsekvensbedömning krävs enligt ÖP 2013 vid förtätning enligt följande:

1. Redan ianspråktagen mark - ingen grönkonsekvensbedömning krävs
2. Impediment - mindre konsekvensbedömning med fokus på sammanhängande grönstruktur krävs
3. Områden för skydd mot störning - konsekvensbedömning med fokus på andra möjliga tekniska kompensationsåtgärder krävs
4. Grönområden - grönkonsekvensbedömning krävs

I ÖP 2013 klassificeras grönområden enligt följande:

- Tätortsnära friluftsområde
- Stad- och evenemangspark
- Stadsdelspark
- Närpark
- Mindre park- och lek område
- Lekplatser
- Grönstråk

Den allmänna platsmarken och/eller kvartersmarken inom planområdet samt vid behov i dess närområde delas vid grönkonsekvensbedömningen in enligt ÖP:s klassificering av grönområden. Grönkonsekvensbedömningen genomförs sedan i tre delar; naturvärdesbedömning, sociala och upplevelse värden samt beräkning av areal grönyta. Naturvärdesbedömning är inte applicerbar i alla typer av områden. Varje del beskrivs närmare nedan samt i bilagor.

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesbedömning sker enligt standardiserad metod för Naturvärdesinventering (NVI) inkl. klass 4 och värdelement, *svensk standard SS 199000:2014*. Bedömning av behovet av att genomföra en NVI görs av sakkunnig ekolog.

Sociala och upplevelse värden

Sociala och upplevelse värden bedöms utifrån 9 olika karaktärer som totalt kan få 3 poäng vardera, d.v.s. totalt 27 poäng. Karaktärerna värderas i sin tur utifrån total 30 olika värden. Alla karaktärer utom grönska är hämtade ur Emanuelsson 2014. Karaktärerna och deras värden beskrivs närmare nedan och i bilaga 1 finns en sammanställning att använda vid bedömningen. Varje värde ges ett värde i en skala 0-3 där:

0 = värdet saknas helt i området

1 = värdet förekommer sparsamt i området

2 = värdet förekommer med viss variation i området

3 = värdet förekommer rikligt och/eller ger området sin karaktär

Varje karaktär delas in i 2 till 5 olika värden, för att varje karaktär ska ges samma betydelse i bedömning behöver man därför ”vikta” totalpoängen för karaktären genom att dela med antalet värden som den värderats utifrån.

Summa värden/Antal värden för karaktären = Poäng för karaktären

Grönska (variation)

Med grönska avses förekomst av fältskikt, buskskikt och trädskikt. Desto mer varierad och artrik grönska desto högre värde. Exempelvis ger en klippt gräsmatta 1 poäng för fältskikt och och ängsvegetation i större delen av området ger 3 poäng. Motsvarande för buskskikt blir 1 poäng för klippta häckar och 3 poäng för äldre mer vildvuxna buskage. Enstaka yngre träd ger 1 poäng för trädskikt och träd av olika slag och ålder ger 3 poäng.

Rofylld

Rofylld beskriver en lugn, fridfull och ren plats (Sveriges Folkhälsoinstitut, 2009). En av de viktigaste faktorerna för att en miljö ska kännas rofylld är en avsaknad av buller och att miljön upplevs som tyst (Boverket, 2007). Istället för buller från trafik och andra stadsmässiga ljud är det naturens egna ljud som hörs på denna plats: fågelsång, vind i trädens grenar och porlande vatten (Annerstedt, 2011). Platsen ska också vara välskött och ren, det ska kännas naturligt men ändå städat (Sveriges Folkhälsoinstitut, 2009). Rofylldhet är en av de mest efterfrågade karaktärerna och när människor ombeds svara på frågor om varför de besöker ett naturområde eller en park är de vanligaste svaren att de sökt sig dit för att finna naturkänsla och tystnad (Grahn, 1990).

Vildhet

Vildhet upplevs som helt opåverkad av människan vilket kan skapa fascination för den vilda, okontrollerade naturen hos betraktaren (Annerstedt, 2011). Inte heller här känns stadens buller

eller folkliv påträngande, utan den som vill kan känna sig ostörd (Statens Folkhälsoinstitut, 2009). Det är också viktigt att eventuella stigar eller gångvägar i området inte känns planerade – istället ska det kännas som att naturen själv skapat dem (Grahn, 1990).

Artrikedom

Artrikedom är en karaktär som ger möjlighet att uppleva årstidernas växlingar både genom växt- och djurliv (Skärbäck & Grahn, 2012). Enligt Statens folkhälsoinstitutets sammanställning av karaktärerna (2009) bidrar träd i olika åldrar, död ved, flerskiktad vegetation och öppet vatten särskilt till upplevd artrikedom. Det behövs inte någon särskilt stor yta för att uppleva den artrika karaktären, men det krävs förutsättningar för att uppleva en stor variation av växter och djur (Grahn, 1990).

Rymd

Rymd kännetecknas i det här sammanhanget av en känsla att komma in i en annan värld (Annerstedt, 2011). Denna karaktär upplevs tydligas på platser där det är möjligt att röra sig i området, till exempel under en promenad eller löparrunda, utan att lämna området. Områdets olika delar ska också hänga samman på ett naturligt sätt och upplevas som en enhet (Annerstedt, 2011). Det ska inte heller finnas för många olika element i miljön som kan upplevas distraherande (Grahn, 1990).

Allmänning

Denna karaktär kallar Grahn & Stigsdotter (2010) för allmänning, medan statens folkhälsoinstitut beskriver den som ”det gröna torget” eller ”grön mötesplats” (2009, s.20, s. 55). I Tidigare sammanställningar av Grahn (2005) används även begreppet vidd. Det är en plats för lek och bollspel och det går både att vara aktiv eller i vila (Annerstedt, 2011). Platsen lämpar sig väl för möten mellan människor och kan vara bra för dans, musikevenemang eller idrott (Statens Folkhälsoinstitut, 2009). Miljön är tålig och robust och det får gärna finnas kuperade delar som kan användas vid träning eller som sittplatser (ibid.).

Lustgården

Lustgården beskriver en trygg, gärna omgärdad, plats där det går att slappna av och vara sig själv utan att känna sig iakttagen (Annerstedt, 2011). Karaktären inbjuder till lek och här finns en varierad växtlighet. Även lekredskap och vatten som uppmuntrar barn till lek, nyfikenhet och experiment hör till karaktären (Statens Folkhälsoinstitut, 2009).

Fest/Möte

Centrum/fest eller möte är en karaktär som ofta även beskrivs som ”det festliga” (Annerstedt, 2011). Hit går människor för att mötas och umgås, roa sig i grupp eller bara titta på folkvimlet (Statens Folkhälsoinstitut, 2009). Grillplatser, kaféer eller en scen är typiska anläggningar för karaktären centrum/fest. En vanlig åsikt är också att synligt vatten bidrar till att en plats känns inbjudande för möten (Grahn, 1990).

Kulturell/historisk bakgrund

Denna karaktär beskriver en plats med *kulturell eller historisk bakgrund* (Annerstedt, 2011). Det är platser där arvet efter tidigare generationer är tydligt närvarande i miljön (Skärbäck &

Grahn, 2012). Exempel på egenskaper som ger en plats en kulturell karaktär kan vara till exempel konstverk, fontäner, minnesmärken, vådräd eller fornminnen (Statens Folkhälsoinstitut, 2009).

Hur tilltalar olika karaktärer olika människor?

Olika karaktärer tilltalar olika grupper av människor, bland annat beroende på hur stressade de känner sig. Grahn's forskning visar att rofylld, rymd, artrik och vild är karaktärer som de flesta människor tycker om, oberoende av hur de mår. Karaktärer som allmänning, kultur och lustgård, däremot, tilltalar ofta människor som inte har problem med stress (Grahn, 2005). När det kommer till den åttonde karaktären, centrum/fest, menar Grahn att personer som lider av stress reagerar olika, då den tilltalar vissa samtidigt som andra upplever den som skrämmande. En miljö som innehåller flera av de olika karaktärerna blir därför en plats där fler trivs, jämfört med en som bara representerar en av karaktärerna (Grahn, 2005). En plats som kan representera flera olika karaktärer tilltalar generellt sett en bredare grupp människor, eftersom den kan kännas passade oavsett om brukarna vill ha lugn och ro eller söker aktivitet (Delshammar & Fors, 2010).

Bedömning av avstånd

Genom kartstudier fastställs avstånd från planområdet till närmsta grönområde av respektive klass enligt ÖP. I ÖP finns riktlinjer kopplade till behov av grönområden, målet i ÖP är att alla Trollhättebor ska nå ett natur- eller parkområde inom 300 meter från bostaden. Avstånden används för att bedöma om målet i ÖP kan tillgodoses för bostäderna i planområdet samt för att bedöma vilka kompensationsåtgärder som kan vara lämpliga.

Grönområde enl. ÖP 2013	Mål enligt ÖP (inom X meter)	Avstånd till mitten av planområde (meter)
Tätortsnära friluftsområde	1500	
Stad- och evenemangspark	-	
Stadsdelspark	500	
Närpark	300	
Mindre park- och lekområde	300	
Lekplatser	300	
Grönstråk	-	

Areal grönyta

Arealen grönyta på den allmänna platsmarken beräknas före och efter planens genomförande. Minskar arealen grönyta så bör totalpoängen för sociala och upplevelsevärden kompensera för detta genom att den efter planens genomförande ökar med minst motsvarande procent som arealen grönyta minskat. Kompensation kan ske inom området eller på annan plats i anslutning till området som man tar i anspråk.

Sammanställning av grönkonsekvensbedömningen

Grönkonsekvensbedömningen sammanställs i ett kortare PM med följande rubriker samt eventuella bilagor som sammanställning av beräkningar.

- Beskrivning
- Värden
- Bedömning
- Förslag på utveckling inom planområdet
- Kompensationsåtgärder
- Ev. bilagor

Källor

Annerstedt, M. (2011). *Forskningen visar vägen – natur*. I: Johnson, L., Lundqvist, S. & Ottosson, J. (red.) *Naturupplevelse och hälsa: forskningen visar vägen*. Alnarp: Sveriges Lantbruksuniversitet.

Boverket (2007). *Bostadsnära natur – inspiration & vägledning*. Karlskrona: Boverket. Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Webbokhandel/Dokument/2007/Bostadsnara_natur.pdf [2014-02-18]

Emanuelsson Karin (2014), *Hur rekreation kan mätas i Grönnytefaktormodellen*, Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet

Delshammar, T. & Fors, H. (2010). *Gröna och blå strukturer för en hållbar stadsutveckling (Lantbruk, trädgård, jordbruk, Rapport 2010:16)*. Alnarp: Sveriges Lantbruksuniversitet. Tillgänglig: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:slu:epsilon-5-146> [2014-01-29]

Grahn, P. (1990). *Parks for the future – Parks to develop in*. I: Sorte, G.J. (red.) *Parks for the Future*. Stad & Land nr 85 1990. Alnarp: Movium, SLU

Grahn, P. (2005). *Om trädgårdsterapi och terapeutiska trädgårdar*. I: Johansson, M. & Küller, M. (red.) *Svensk miljöpsykologi*. Lund: Studentlitteratur, ss 245-262

Grahn, P & Stigsdotter, U. (2010). *The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration*. *Landscape and Urban Planning*, 2010, Vol.94(3-4) ss.264-275. Tillgänglig: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016920460900231X> [2014-03-18]

Skärbäck, E. & Grahn, P. (2012). *Grönska för kunskapande*. (Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap, Rapport 2012:9). Alnarp: Sveriges Lantbruksuniversitet. Tillgänglig: http://pub.epsilon.slu.se/8785/1/skarback_et_al_120501.pdf [2014-02-07]

Statens folkhälsoinstitut (2009). *Grönområden för fler – en vägledning för bedömning av närhet och attraktivitet för bättre hälsa*. Östersund: Statens Folkhälsoinstitut. Tillgänglig: <http://www.folkhalsomyndigheten.se/pagefiles/12222/R2009-2-Gronomraden-for-fler.pdf> [2014-02-17]

Trollhättan Stads översiktsplan 2013: Plats för framtiden, antagen 2014-02-10

**Bilaga I - Bedömning "Sociala och upplevelse värden",
sammanställning/fältprotokoll**

Karaktärer/ värden	Omr åde 1	Omr åde 2	Omr åde 3	Omr åde 4	Omr åde 5	Omr åde 6	Omr åde 7	Omr åde 8	Omr åde 9
Grönområdesklass enligt ÖP (x) :									
Tätortsnära friluftsområde									
Stad- och evenemangspark									
Stadsdelspark									
Närpark									
Mindre park- och lekområde									
Lekplatser									
Grönstråk									
Grönska (värden/ 3=0-3):									
Fältskikt									
Buskskikt									
Trädskikt									
Rofyllad (värden/ 2=0-3):									
Naturkänsla									
Tystnad									
Vildhet (värden/ 2=0-3):									
Slingrande stigar									
Ostördhet									
Upplevd artrikedom(värden/ 5=0-3):									
Träd i olika åldrar									
Flerskiktad vegetation									
Död ved									
Öppet vatten/våtmark									
Variation									

Rymd (värden/ 2=0-3):									
Rörlighet i området									
Naturligt sammanhängande									
Allmänning/Vidd (värden/3=0-3):									
Lek									
Mötesplats									
Tålig och robust									
Lustgården (värden/ 4=0-3):									
Omgärdad/Rum/ Avskildhet									
Varierad växtlighet									
Inbjuder till lek									
Inbjuder till möten									
Centrum/fest/ möte(värden/3=0-3):									
Grillplats									
Kafeér									
Öppet vatten									
Kulturell/historisk bakgrund(värden/ 5=0-3):									
Konstverk									
Fontäner									
Minnesmärken									
Vårdträd									
Fornminnen/ Kulturlämningar									
Totalpoäng karaktärer (0-27)									