



TRANÅS KOMMUN

NORRABYPARKEN

UTVECKLINGSFÖRSLAG FÖR NORRABY
DEPONI TILL REKREATIONSOMRÅDE



UPPDRAG

Uppdragsnamn: Deponi Norraby | 328724
Titel på rapporten: Norrabyparken
Version: SLUTLEVERANS
Datum: 2024-06-19

MEDVERKANDE

Beställare: Tranås Kommun
Kontaktperson: Pauline Sandberg

Konsult: Tyréns AB
Josefin Ågren
Anna Eriksson

Kvalitetsgranskning: Emma Ask
Mathilda Rosenberg

Tyréns Sverige AB

Tel: 010 452 20 00
www.tyrens.se

Säte Stockholm
Org.Nr: 556194-7986

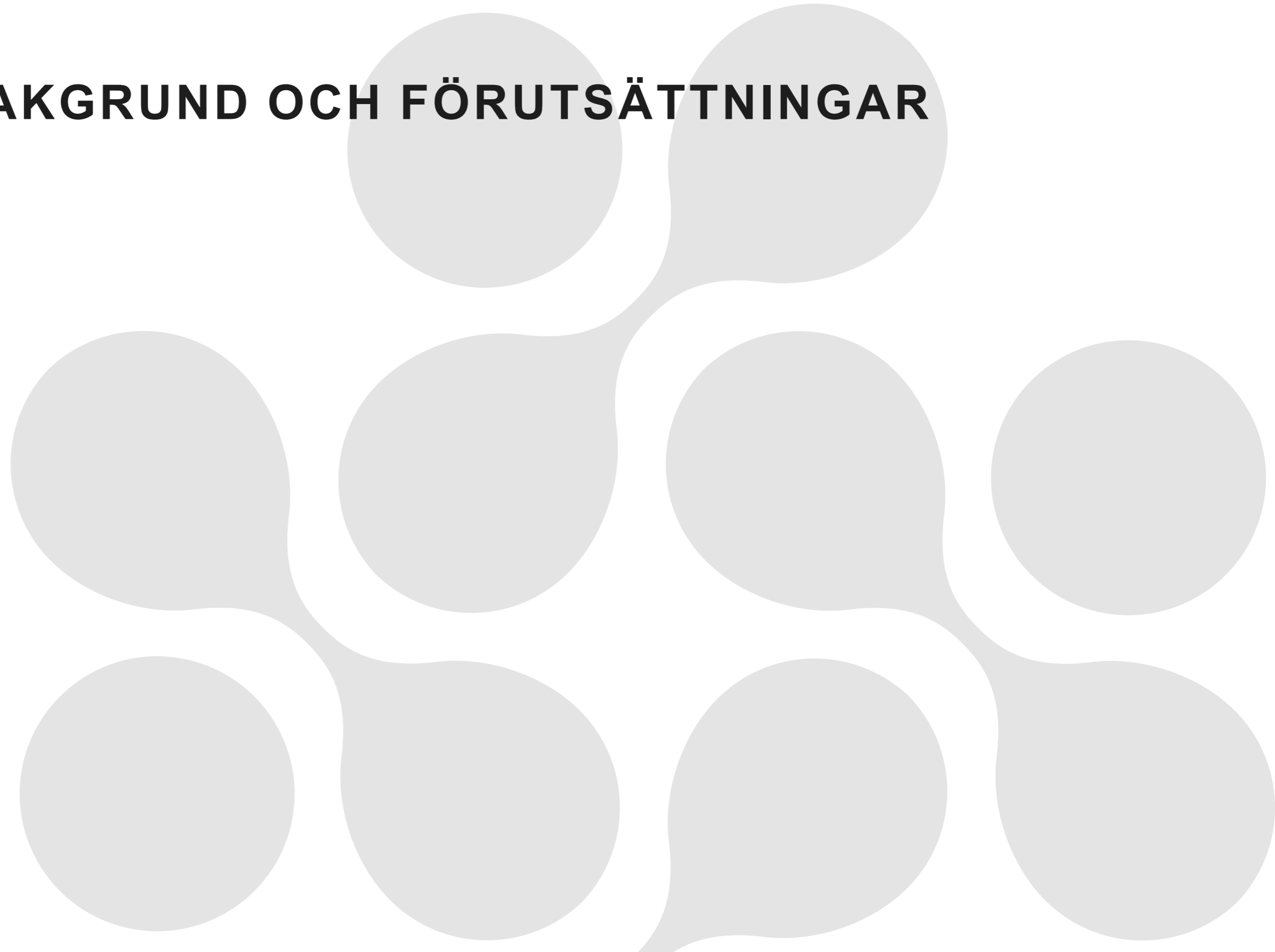


INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Bakgrund och förutsättningar	4
Syfte, mål och genomförande.....	5
Områdesbeskrivning och förutsättningar.....	6
Referensprojekt och litteraturstudie.....	7
Analyser	8
Platsanalys - kopplingar till omgivningen.....	9
Platsanalys - Norraby deponi	11
Övergripande utformningskoncept	12
Visionsbild	13
Övergripande konceptplan	14
Nya aktiviteter och verksamheter	16
Nya entréer, kopplingar och slingor.....	17
Utformningsförslag delområden	19
Delområden med varierande karaktär och utformning	20
Entrétorget.....	21
Lekbacken	22
Picknickkullen	23
Kullarna & scenen	24
Insektsängen	25
Trädgården	26
Betesängarna	27
Sagoskogen	28
Aktivitetsparken	29
Vidare rekommendationer	30
Rekommendationer för sluttäckning, anläggning och drift.....	31
Referenser	33
Underlag och källor i rapporten	34



BAKGRUND OCH FÖRUTSÄTTNINGAR



SYFTE, MÅL OCH GENOMFÖRANDE

SYFTE OCH MÅL

Det framtagna utvecklingsförslaget syftar till att gestalta och beskriva Norra deponins framtida utformning med målet att skapa ett attraktivt rekreationsområde med bibehållet skydd mot negativ miljöpåverkan.

Genom att ta fram en plan för områdets utveckling är ytterligare ett syfte att uppnå en effektivare täckning som kan anpassas utifrån områdets planerade, framtida funktion.

Målet med utvecklingsstrategin är att på en övergripande nivå redovisa hur deponin ska kunna utvecklas till ett rekreationsområde. Detaljer så som exempelvis möblering, belysning eller detaljerade planeringsförslag redovisas inte i detta skede.

ARBETSGRUPP

Denna rapport har upprättats av Tyréns Sverige AB på uppdrag och i samarbete av Tranås kommun. Avdelningar från Tranås kommun som varit representerade och deltagit i arbetet:

- Tillväxtavdelningen (plan, mark- och exploatering)
- VA- och avfallsavdelningen (VA, avfall)
- Gatu-, park- och griftegårdsavdelningen (park, gata)
- Projektavdelningen
- Kultur- och fritidsförvaltningen (folkhälsa/social hållbarhet, sport- och fritidsanläggningar)
- Bygg- och miljöförvaltningen (miljöstrateg)
- Tranås United

Arbetet har även samordnats med ansvarig konsult för framtagande av sluttäckningsplan för deponin, Structor AB.

OMFATTNING

Det övergripande förslaget redovisar en indelning av olika landskapskarakaktärer för området. Exempelvis vilken typ av vegetation som kan anläggas på olika delområden, förslag på aktiviteter och funktioner i området, samt förslag på rörelsestråk.

Följande punkter har kommunen sett som viktiga att arbeta med och inkludera i framtagandet av utvecklingsförslaget:

- Insamling av goda förslag på hur andra kommuner har arbetat med sluttäckning och omvandling av deponier.
- Bearbeta igenom förslag på aktiviteter listade i workshopen (2022-05-11), som kan tänkas vara lämpliga på en deponi eller kring en deponi.
- Drift och underhållsfrågor, med tanke på att området är stort och det måste kunna skötas på ett effektivt och ekonomiskt hållbart sätt i framtiden.
- Tyngdpunkt på hållbarhetsfrågor och biologisk mångfald.
- Att området kommer att bli viktigt för närboende och nya skolan i Granelund



Drönarfoto tagen från områdets nordvästra sida med vy över de sluttäckta slänterna i förgrunden samt komposthögar och ÄVC längre bort i bild (2023).

GENOMFÖRANDE

Arbetet med framtagande av ett utvecklingsförslag har utförts i tre steg, med kontinuerliga avstämningar med kommunens arbetsgrupp under arbetets gång:

1. Inledande skede. Med platsbesök, litteraturstudier, omvärldsbevakning av liknande projekt, samt utredning kring möjligheter och begränsningar för anläggningen.
2. Analys och koncept. Med behovsanalys, rörelseanalys, koncept och vision och analys av aktiviteter/karakaktärer som kan skapas på området.
3. Framtagande av utvecklingsförslag och rapport. Med konceptplan, visionsbild, strukturplaner för exempelvis vägar, aktiviteter och samvaro, samt rekommendationer för sluttäckning.

OMRÅDESBESKRIVNING OCH FÖRUTSÄTTNINGAR

PLATSBESKRIVNING

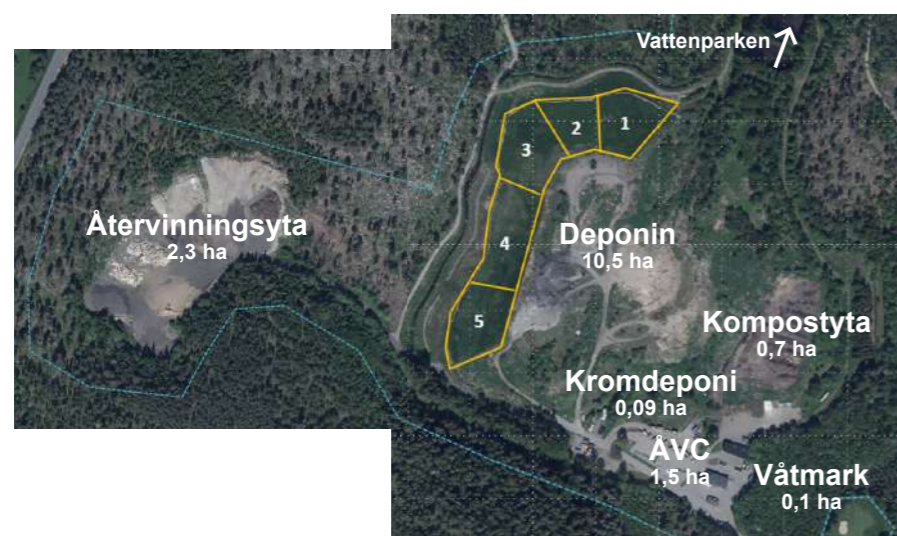
Norraby deponi är en del av ett större område med olika avfallsanläggningar i norra delen av Tranås, strax öster om Mjölbyvägen och söder om Skoboviken. Deponering av avfall pågick på deponin i nära 40 år, från 1967-2005. Under den verksamhetsperioden deponerades framförallt industriavfall, bygg- och rivningsavfall, hushållsavfall samt avvattnat slam och gallerrens från kommunal avloppsrening.

Området består till stor del av den nedlagda deponin, en kulle uppbyggd av deponerat avfall. I området finns även en återvinningsyta, kompost, kromslamsdeponi, ÅVC och lakvattendammar.

Storleksmässigt omfattar deponin en yta på ca 10 ha som saknar botten-tätning. För att begränsa mängden lakvatten som läcker ut och minimera en negativ påverkan på miljön måste en deponi sluttäckas när den inte längre används. Tranås kommun påbörjade 2012 ett sluttäckningsarbete på den norra delen av deponin, varefter även den västra delen av deponin sluttäckts. Totalt har ca 2,6 ha sluttäckts (2023). Det planeras för att deponin ska vara färdigtäckta runt 2030.

I södra delen av deponin finns en nedlagd kromslamsdeponi på ca 0,09 ha, där lakvattnet samlas upp i samma system som för Norraby deponi. Kontinuerlig översyn behövs för denna deponi för att utreda eventuella behov av sanering.

Verksamhet som fortfarande är pågående i området är kommunens återvinningscentral (Norraby ÅVC), en återvinningsyta som fungerar som mellanlager för flisning av träavfall, asfalt och betong samt en kompostanläggning med ett ca 2-3 m djupt avfallslager klassat som förorenad mark.



Översikt befintlig avfallsanläggning. Område 1-5 är sluttäckta.

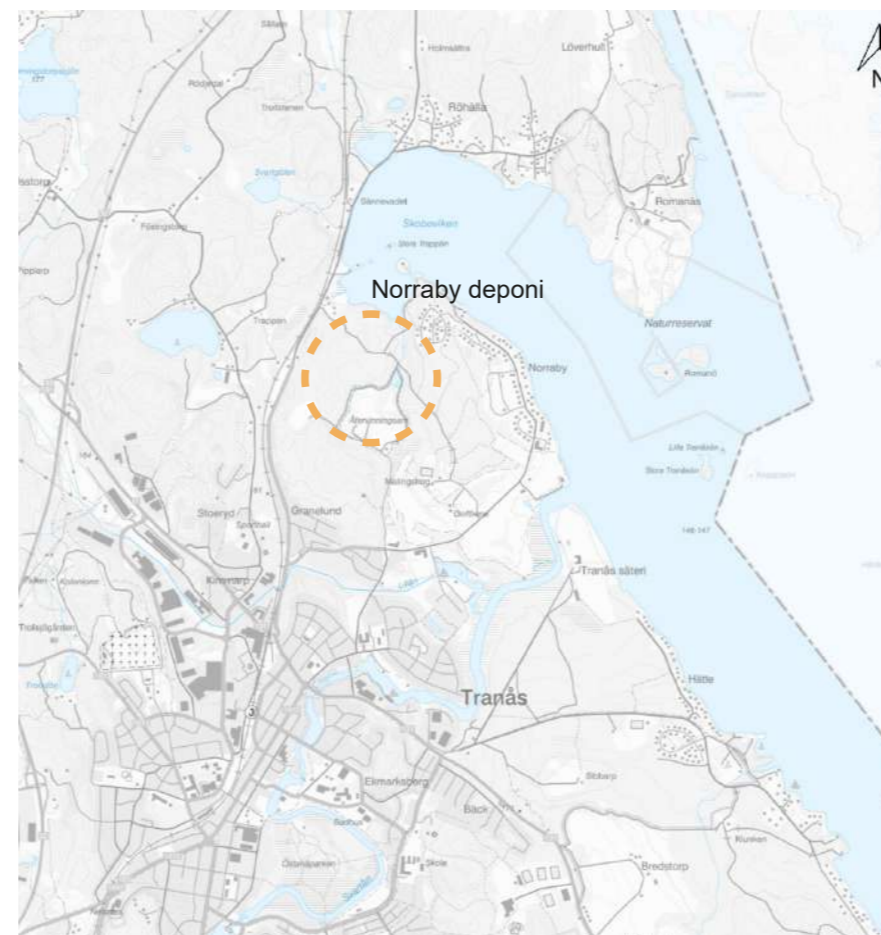
Ett kommande projekt i området är Norraby vattenpark, en reningsanläggning för lakvatten mellan deponin och Skoboviken. Anläggningen kommer bestå av ett stråk med reningsdammar, våtmark, översilning och meandring för att rena vatten, men kommer även generera rekreativa värden och gynna fågellivet.

OMVANDLING TILL REKREATIONSOMRÅDE

Tranås kommuns inriktning är att området efter sluttäckningen ska omvandlas till ett sammanhängande, attraktivt rekreationsområde för boende i närområdet men även locka besökare från längre håll.

Denna rapport redovisar ett övergripande utvecklingsförslag på hur detta rekreationsområde skulle kunna utvecklas och utformas över tid.

Norraby parken, områdets fortsatta benämning i denna rapport, ska ses som ett arbetsnamn som kan komma att ändras. En tävling, eller liknande, skulle kunna annordnas för att engagera Tranåsbor i namngivningen av det nya rekreationsområdet.



Orienteringskarta, Norraby deponi ligger i norra delen av Tranås söder om Skoboviken.

FÖRUTSÄTTNINGAR

Utvecklingsförslaget i denna rapport har utgått från vissa givna förutsättningar, exempelvis vilka ytor som ska sluttäckas. Förutsättningarna har under arbetets gång succesivt förändrats och kan även fortsättningsvis komma att förändras. Detta utvecklingsförslag syftar till att fungera som en grund för vidare utredning och utveckling av området. I takt med att förändringar sker kan förslaget behöva revideras och anpassas. De framarbetade koncepten och landskapskaraktärerna i förslaget kan dock användas och appliceras på området som helhet, även om förutsättningarna förändras.



Drönarfoto tagen från toppen av deponi i riktning mot Skoboviken som skymtas i norr. Sluttäckta slätter till höger i bild (2023).



Drönarfoto med vy över södra delen av området med befintlig ÅVC och kromdeponi.

REFERENSPROJEKT OCH LITTERATURSTUDIE

OMVÄRLDSBEVAKNING

Ett antal liknande projekt, både nationellt och internationellt har studerats i syfte att hitta goda exempel och referenser när det kommer till möjlig utformning av deponier. Följande exempel har använts som inspiration till utvecklingsförslaget:

NATIONELLA PROJEKT

- Oset och Rynningeviken, Örebro
- Härslövs backar och ängar, Kristianstad
- Spillepengen, Malmö
- Hammarbybacken, Stockholm
- Asby skidbacke
- St. Hans Backar, Lund
- Lundadeponin, Västerås

INTERNATIONELLA PROJEKT

- Hickory Ridge landfill
- McCullough's golfbana
- Hong Kong Jockey Club International BMX Park
- Hooge Maey
- Fresh kills landfill/ Freshkills park

ÅTERKOMMANDE ASPEKTER I FLERTALET AV DE STUDERADE REFERENSERNA

- Bearbetning av topografi för att skapa rumsligheter, varierad topografi och goda lägen för besökare. Topografisk utformning kan även gynna flora och fauna.
- Information är en viktig del för att öka förståelse, skapa intresse och öka kunskap om platsens historia och utveckling.
- Entréer som mötesplatser i form av exempelvis Naturum, lekplats, parkeringar, offentliga toaletter, pedagogisk verksamhet etc.
- Identitetsskapande element som exempelvis fågeltorn, specialutformad lekutrustning.
- Tillgängliga gång- och cykelstråk, kompletterat med mindre stigar och parkvägar till höjdpunkterna.
- Att ha en stor andel öppna ytor. Framförallt med ängsytor i mager jord för hög biologisk mångfald på tätskiktet.

- Fokus på biologisk mångfald, exempelvis äng med mångfald i artval, stenrösen, inhemsk vegetation eller möjlighet till betesmark.
- Trädplantering främst utanför tätskikt, men även ibland på tätskikt. Då har tekniska lösningar som exempelvis rotspärr och tjockare jordlager använts.
- Buskplantering på ytor med tätskikt.
- Stor variation av aktiviteter och funktioner. Område utanför tätskikt kompletterar ytor på tätskikt där exempelvis möjlighet till grundläggning av konstruktioner och trädplantering är begränsad.

LITTERATURSTUDIE

För att få inspiration till utformningen av området har en enkel litteraturstudie genomförts av studien *Grönstrukturens betydelse för användningen* av Ann-Margreth Berggren-Bärring och Patrik Grahn för Sveriges lantbruksuniversitet från år 1995. Studien beskriver åtta karaktärerna som kan användas vid utformning av parkmiljöer som ett redskap för att förstå vad som attraherar så många människor som möjligt. Parkkaraktärerna har legat till grund för framtagandet av konceptet för Norrabyparken.

De åtta parkkaraktärerna är:

1. ARTRIKEDOM

Artrikedom finns på platser med hög biologisk mångfald. Exempelvis flerskiktade skogar eller näringsfattiga ängar. Här finns boplatser för insekter och djur, och årstiderna upplevs genom blomning och fruktsättning.

2. ROFYLLD

En rofylld karaktär kan vara en lugn plats, som är avskild och trygg. Den får gärna ha en naturkänsla, exempelvis en skog som skapar en omsluten plats. Karaktären inkluderar även gestaltade lugna och meditativa platser.

3. ALLMÄNNING

Är en stor öppen plats där människor kan samlas i stora grupper och ha aktiviteter och evenemang. Det kan vara en gräsmatta, arena eller scen.

4. SAMVARO

Karaktären samvaro bör vara högt gestaltad. Här är det ordnat och fint. Det finns mötesplatser som främjar social samvaro med exempelvis servering och konst.

5. RYMD

Rymd upplevs när besökaren kan röra sig länge utan gränser, man kan komma till utkiksplatser där man får en överblick av området. Rymd kan upplevas genom längre sammanhållna slingor i ett område som upplevs som en helhet, utan avbrott.

6. VISTE

Viste är robusta lekmiljöer där barn kan klättra, springa och leka. Det får gärna vara halvöppna platser som är omslutna av vegetation. Lösta naturmaterial främjar lek. Miljön får gärna inkludera både öppna gräsmattor och stängda lekbuskage.

7. KULTUR/HISTORIA

Denna karaktären kopplar platsen till dess historia. På platser med denna karaktären får besökaren förståelse för varför platsen ser ut som den gör.

8. VILD

I den vilda karaktären har naturen tagit överhanden. Känslan är att stigar och vegetation har uppkommit på egen hand, utan spår av människan. Här finns tystnad, fridfullhet och naturfokus.

ANALYSER



PLATSANALYS - KOPPLINGAR TILL OMGIVNINGEN

UTOMHUSAKTIVITETER

Norrabyparken har potential att öka antalet aktiviteter och funktioner som finns att ta del av i tätorten. Figuren nedan visar offentliga utomhusaktiviteter, slingor och leder i Tranås. Källor till analyskartorna är Tranåskartan och Naturkartan.

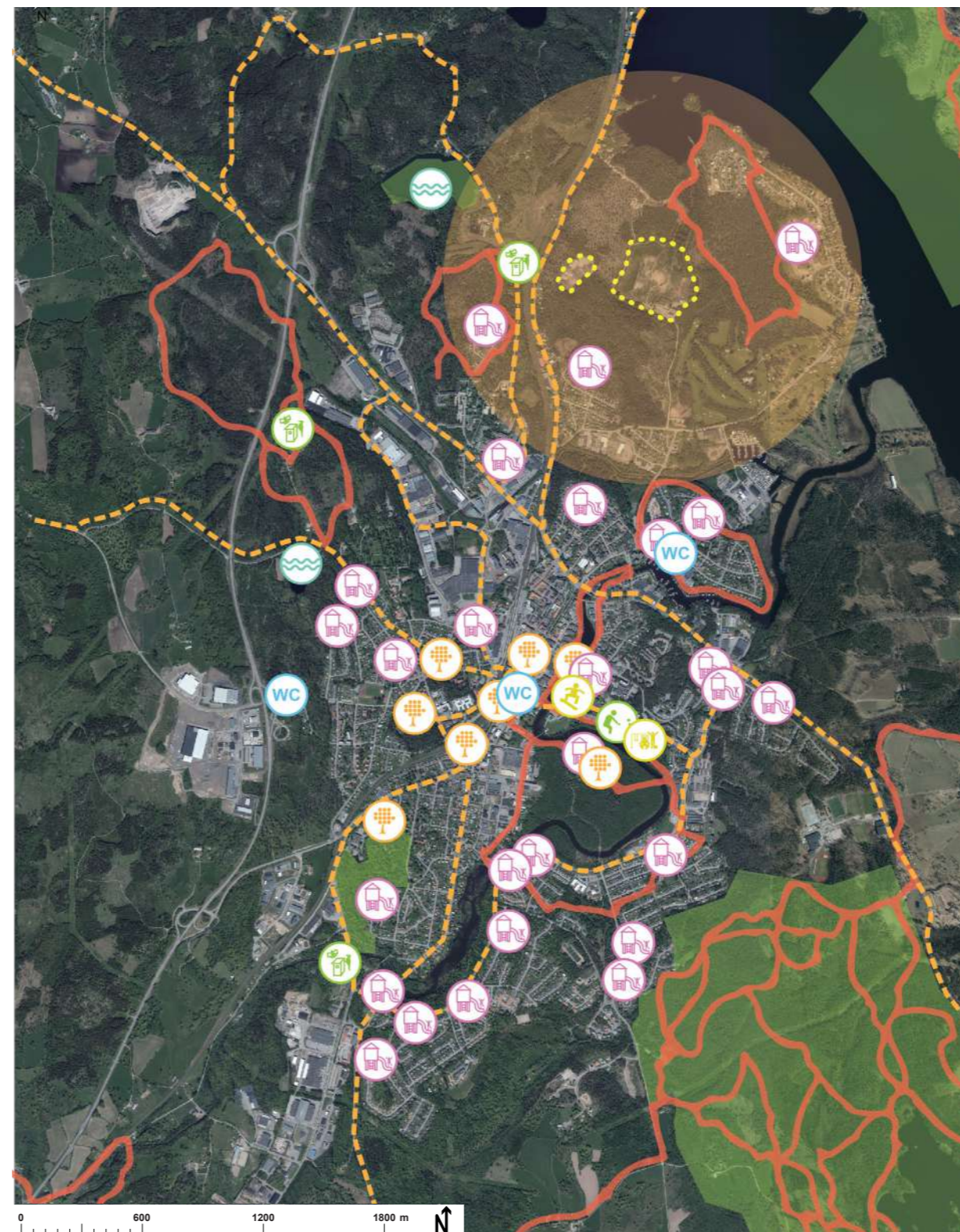
Figuren till höger visar att Tranås parkområden främst är centrerade kring stadskärnan. Här kan Norrabyparken fylla en funktion som parkområde i Tranås norra delar. Detsamma gäller med antalet lekplatser som glesas ut i de norra delarna, samt andra funktioner som utomhusgym, skatepark och boulebana som endast finns centralt i staden.

Det finns tre lekplatser och område för odlingslotter inom enkilometersradien från Norrabyparken. Inom detta område finns även flera privata föreningar som en brukshundsklubb, golfklubb och fotbollsklubb. Även dessa bör kopplas till Norrabyparken. Föreningarna som finns i området skapar möjligheter till samarbeten på den nya anläggningen.

Östanåparken, Ekmarkspark, Naturreservatet Illern och Ekbergsparken bidrar idag med sammanhängande grönstruktur, natur och rekreation för invånare som bor centralt och i de södra delarna av Tranås. I Norrabyparken finns potential att utveckla ett rekreativt besöksmål i Tranås norra delar, samt att tillföra nya aktiviteter till staden som inte finns här idag.

MOBILITET

Inom en kilometers radie från Norrabyparken ligger tre vandrings-slingor - Hamnrundan, Stoeryds elljusspår och en runda i Skoboviken. Det finns även två cykelleder som passerar området - Norra Usstorp och Trehörnarundan. Dessa vandrings- och cykelslingor kan kopplas samman med nya vägar på området.



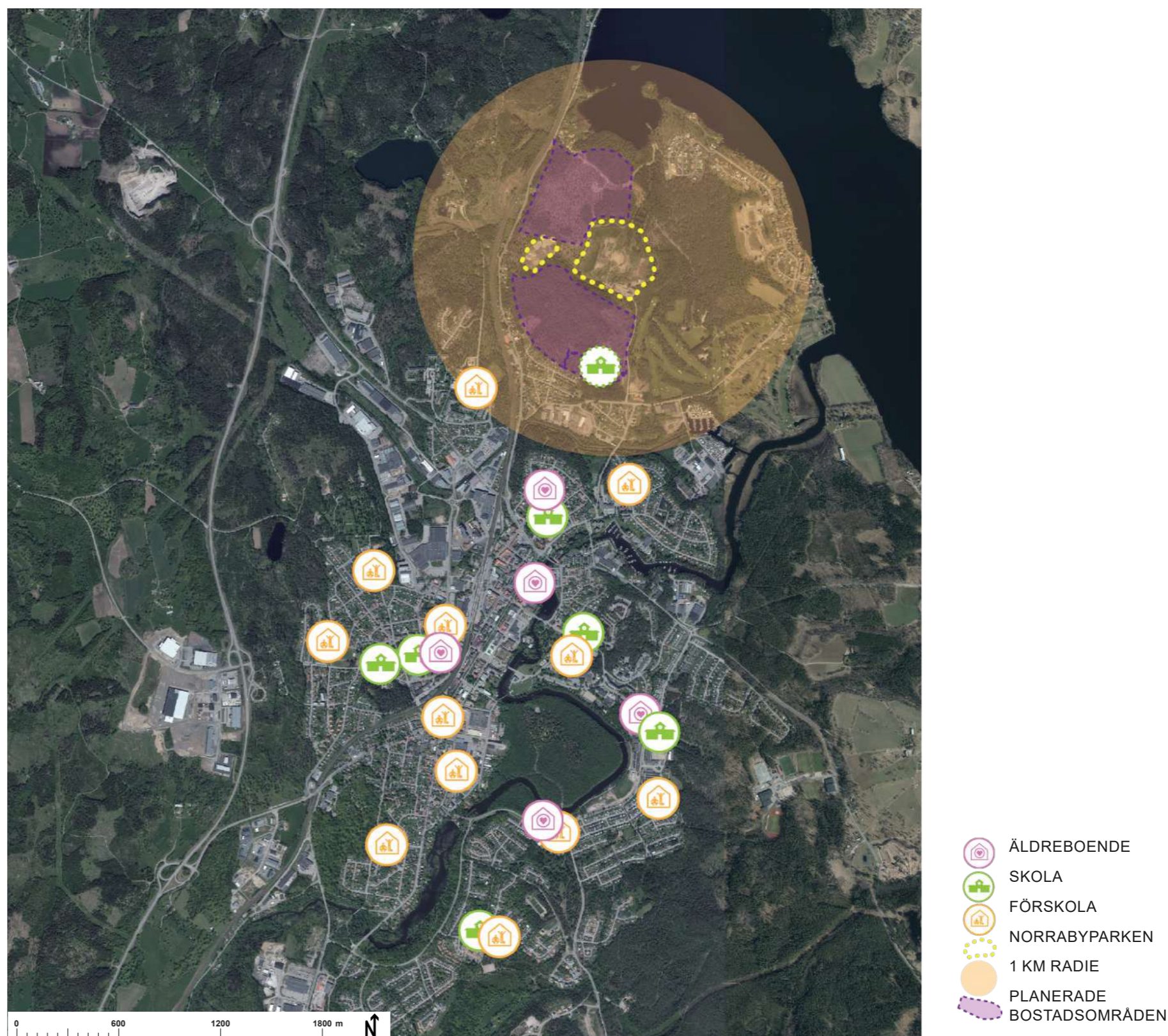
Symboler illustrerar utomhusaktiviteter i Tranås. Norrabyparken markerat i gul streckad linje med en 1km radie.

- LEKPLATS
- KOLONI/ODLINGSLOTT
- PARK
- UTEGYM
- OFFENTLIG TOALETT
- BADPLATS
- SKATEPARK
- BOULEBANA
- CYKELLED
- SPÅR & LEDER
- NATURRESERVAT
- NORRABYPARKEN
- 1 KM RADIE

SERVICE

I översiktsplanen för Tranås kommun är Granelund och Skobo utpekade som utvecklingsområden för blandad bebyggelse. Dessa områden ligger tätt intill Norrabyparken. Norrabyparken kommer med tiden därför bli vardagsmiljö för de som flyttar in i området. Aktiviteter, rekreationsmöjligheter samt fysisk- och visuell koppling med Norrabyparken har stor potential att skapa en attraktiv boendemiljö i denna del av Tranås.

Inom en enkilometersradie från Norrabyparken byggs Granelundsskolan och en förskola är även belägen inom radien. Norrabyparken kan med fördel utvecklas i samarbete med närliggande serviceverksamheter. Det kan ske genom ett samskapande av platser, att en skolklass exempelvis är med i planeringen eller uppbyggnaden miljöer. Men även att skapa plats för exempelvis naturpedagogik och utomhusklassrum, så att området kan användas i verksamheten.



Service i Tranås. Samt Norrabys deponi med en 1km radie och planerade bostadsområden.

PLATSANALYS - NORRABY DEPONI

Ett flertal utmaningar finns när det kommer till hantering och utveckling av gamla deponier till rekreationsområden. En betydande begränsning i markanvändning utgörs av det tätskikt som anläggs vid sluttäckningen. Tätskiktet ligger en bit under ny marknivå i syfte att minimera inläckage av vatten och syre i avfallsmassorna, samt minimera utläckage av deponigaser. Detta tätskikt får inte riskera att

tappa sin funktion. Plantering av vegetation med djupa rotsystem eller konstruktioner som kräver djup grundläggning är exempelvis inte att rekommendera på ytor som sluttäcks, då dessa kan riskera att skada tätskiktet.

Inom området för Norraby Deponi finns stora ytor på den gamla deponin som ska sluttäckas. Det finns även ytor som inte sluttäcks men

som kan ha andra utmaningar i form av exempelvis förorenad mark som måste åtgärdas för att uppfylla krav vid ändrad markanvändning. Nedan följer en översikt av deponiområdets olika delområden med olika möjligheter och begränsningar kopplat till framtida utveckling av området.

YTOR OVANPÅ SLUTTÄCKT DEPONI



MÖJLIGHETER

- Markmodellering kan skapa goda lägen och en böljande, dynamisk topografi
- Stora öppna ytor som skapar kontrast och tydlig karaktär till området
- Hög höjd/kulle med utsiktmöjligheter

BEGRÄNSNINGAR

- Tätskiktet och täckmassorna begränsar växtlighet och grundläggning
- Massornas kvalitet kan begränsa möjlig markanvändning
- Anpassning behövs för anläggning av skorstenar för deponigas
- Stort område som behöver driftas
- Utsikt når inte över trädtopparna

YTOR SOM INTE SLUTTÄCKS



MÖJLIGHETER

- Trädplantering och grundläggning av utrustning eller liknande är möjlig
- Stora öppna ytor med flack topografi
- Skapa entréytor till området med stor bredd på aktiviteter/funktioner
- Koppla ihop med befintliga vägar och stigar
- Delområden med våtmark kan utvecklas
- Hantering av dagvatten på ytorna runt deponin

BEGRÄNSNINGAR

- Inga begränsningar gällande grundläggning eller trädplantering
- Eventuellt förorenad mark som behöver åtgärdas vid ändrad markanvändning

VATTENPARKEN



MÖJLIGHETER

- Knyter samman deponiområdet med Skoboviken, tydligt stråk, helhet
- Information om platsens historia
- Möjlighet att utveckla stråk
- Vattenmiljöer gynnar biologisk mångfald

BEGRÄNSNINGAR

- Säkerhetsaspekter med dammarna, kan skapa visuella och fysiska barriärer

ANSLUTANDE MARK



MÖJLIGHETER

- Varierande topografi med tallskogsbeklädda höjder och stora stenblock i dagen som kontrasterar till deponins öppna karaktär
- Stort värde att bevara träd i områdets ytterkanter
- Koppla befintliga stråk till nya på deponin
- Skapa goda kopplingar till befintliga och framtida bostadsområden samt Granelundsskolan

BEGRÄNSNINGAR

- Topografin och mark med stenblock skapar utmaningar gällande tillgänglighet, med branta slänter

ÖVERGRIPANDE UTFORMNINGSKONCEPT



KONCEPTBILD ENTRÉTORG



KONCEPT ÖVERSIKTSBILD



ÖVERGRIPANDE KONCEPTPLAN

I Norrabyparken finns det något att göra under årets alla säsonger. Från skidspår, pulkaåkning och grillning på vintern, till spektakulär vårblomning och picknickar i skyddade söderslutningar, sommarkonserter, lek och aktiviteter samt skörd av grönsaker och frukt på hösten.

Norrabyparkens hjärta finns i entrétorget i områdets södra spets. Entrétorget är huvudentrén till området och här finns service, parkering, möjlighet till verksamheter samt lek och picknickmöjligheter. Entréområdet har en hög gestaltungsgrad, är välkött och ska erbjuda besökaren som anländer en wow-känsla.

Besökaren guidas tydligt vidare ut i området. Bortom entréområdet möts blicken av ett dynamiskt, böljande landskap av kullar. På stigar i ett blomsterfält leds besökaren upp på kullarna för att ta del av mer lek och avskilda, vackra platser.

På toppen finns en scen mellan kullarna. Här bjuds besökaren in till att se på framträdande från lokala talanger. Uppe på toppen finns även utegym och terrängbanor där den träningsugne kan få något att bita i.

Nedför kullarna går djur och betar. Betesdjuren är viktiga aktörer på platsen då de möjliggör ett välkött rekreationsområde och bidrar till biologisk mångfald.

På områdets sydvästvända slänt finns en slätteräng. Här är högsta prioritet att skapa en boplats för insekter och ängsblommor. Besökaren bjuds in i ängsområdet på spänger och kan slå sig ner och njuta av allt liv.

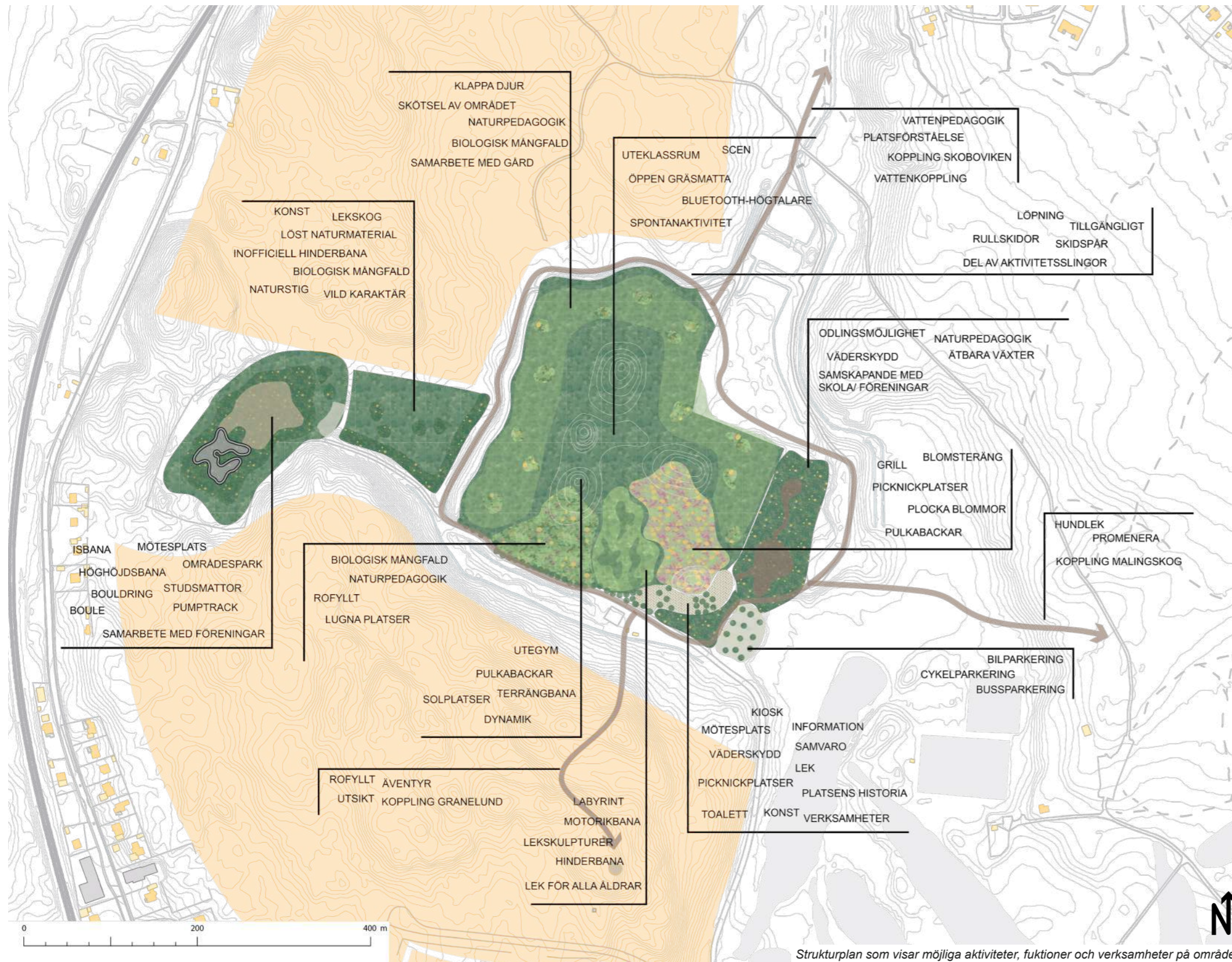
Väster ut, på den gamla stubbtippen kan en aktivitetspark anläggas. Parken kan men fördel utformas i dialog med lokala föreningar för att fylla de behov som de behöver, så att de kan vara med och ha aktiviteter på området. Det kan exempelvis vara pumptrack-, eller skatebanor, boulebanor eller att ta tillvara på stora stenblock från anläggning av omkringliggande områden och föra hit för att göra bouldringblock.

Slingorna i Norrabyparken kopplas samman med befintliga stigar och vägar i området. Slingorna har olika teman och karaktär för att exempelvis främja aktiviteter som rullsport, sagoslingor för barn, hundslingor eller meditativa slingor med vackra sittplatser. Tillgänglighet är en genomgående förutsättning på området.



Övergripande konceptplan för Norrabyparken.

NYA AKTIVITETER OCH VERKSAMHETER



NYA ENTRÉER, KOPPLINGAR OCH SLINGOR

VISION

- Genomgående gestaltungs-koncept på slingorna
- Informationsskyltar
- Visuellt lättorienterat
- Koppla samman området med befintliga stigstrukturer
- Kopplingar till omgivningen
- Lekfullhet
- Broar och spänger
- Rundslingor för promenad och träning
- Belysning för trygghet
- Hundvänligt

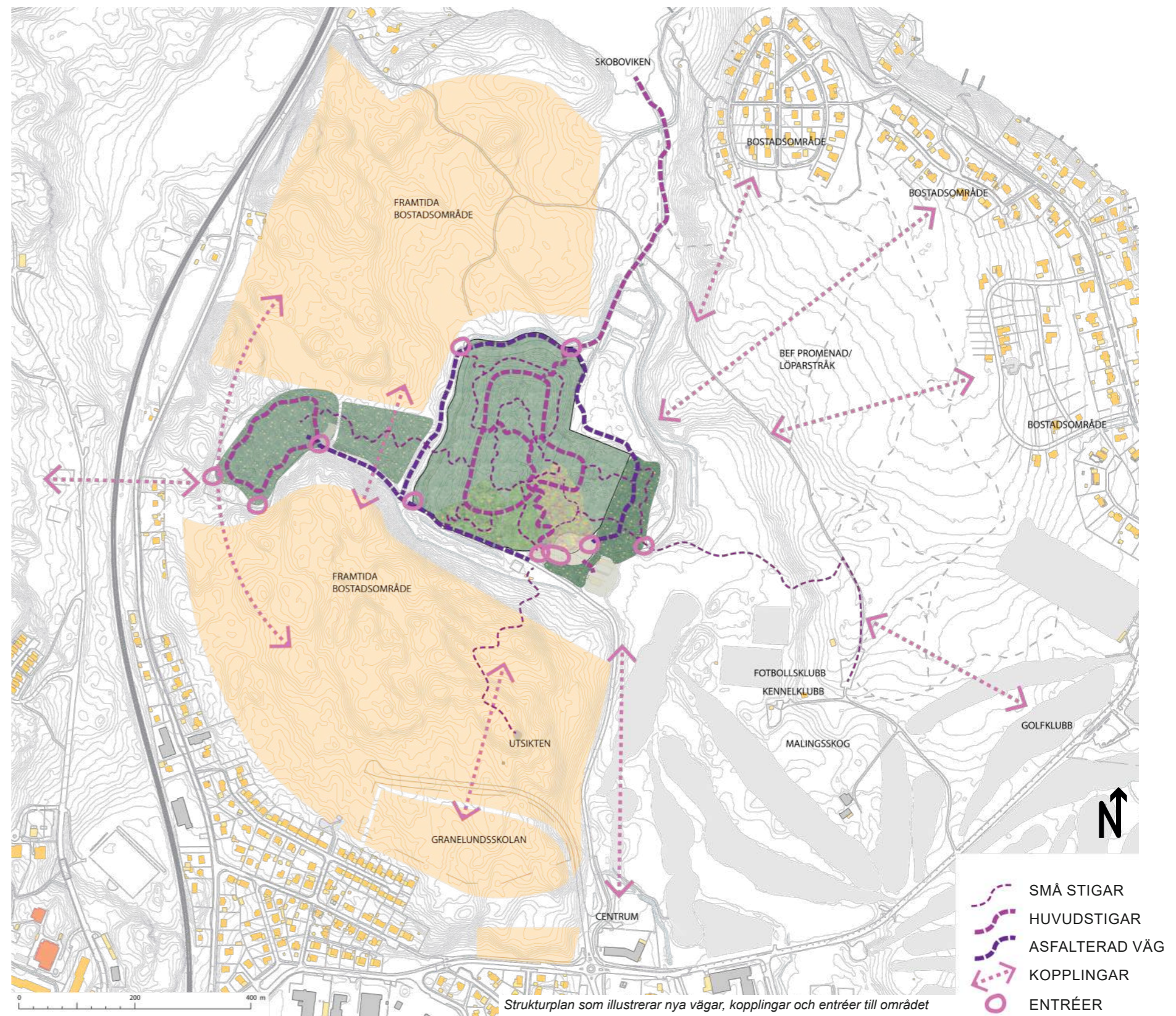
NYA KOPPLINGAR

Områdets stigstruktur kopplas samman med befintliga slingor som finns i omgivningen. De nya vägarna och stigarna i Norrabyparken kan tillföra nya rundor genom att pussla ihop befintliga och erbjuda trevliga stopp på vägen på området. Kopplingar som bör utvecklas är exempelvis till Malingskog, brukshundsklubben, golfklubben, Sommen, Skoboviken, Granelundsskolan och utsikten vid Granelund. Alla målpunkter bör finnas utmarkerade med skyltar längs stigarna.

TILLGÄNGLIGHET

Stigarna i Norrabyparken är uppbyggda kring huvudslingor som sträcker sig genom hela området. Dessa slingor är tillgänglighetsanpassade med lämpliga lutningar, belysning och platser för vila och återhämtning. På strukturplanen illustreras ett övergripande förslag på huvudstigar och asfalterade stråk (exakt sträckning bör utredas vidare). Nya asfalterade vägar utformas som slutna rundor och bör koppla an till befintliga asfalterade vägar för att exempelvis fungera som för rullsport. Även övriga grusade stigar bör slutas för att möjliggöra cirkulär rörelse i området.

Stig- och vägnätet ska möjliggöra att personer som exempelvis tar sig fram med hjälp av rullstol eller rullator, eller drar en barnvagn ska kunna komma fram utan problem. Sittplatser ska vara utplacerade med max 100 meters mellanrum längs huvudstråk för att underlätta för personer som inte orkar gå så långa sträckor. Anpassad belysning ska göra området tryggt även under de mörkare årstiderna.



ENTRÉER

Vid alla ingångar till Norrabyparken anläggs entréer. Alla entréer har en genomgående design som skapar platskänsla här på Norraby. Det kan vara lekskulpturer med integrerad information som återkommer längs slingorna och guidar besökaren genom området. Målet är att området ska vara lättorienterat, att besökaren ska få en förståelse för området och att det ska vara roligt och kännas tryggt att röra sig runt här. När GC-vägar eller bilvägar kopplar till entréerna bör det finnas parkeringsmöjlighet i anslutning.



Förslag på entréport.

TEMASLINGOR

Stigarna och slingorna kan ha olika karaktär och funktioner för att locka till en mängd olika aktiviteter i området kring Norrabyparken. Slingorna ska utformas för att kunna locka till spontanidrott. Informationsskyltar vid entréerna visar slingornas längd och karaktär. Det är viktigt att slingorna är utformade som rundor.

LEKFULLA SLINGOR

Slingor med lekfulla element gör det roligt för barn att upptäcka området. En maskot kan utvecklas för området som barnen ska följa med på äventyr medan de får lära sig om områdets historia och naturen som finns på platsen. Lekfulla skulpturer kan starta barnens fantasi och spontana lekar kan utvecklas på vägen. På så sätt kan naturpedagogik, lek och promenad kombineras.



Lekfulla element längs slingorna.

AKTIVITETSSLINGOR

Aktivitetsslingor för sport finns på Norraby, de kopplas även samman med slingor som passar för dessa ändamål i närområdet. Det är av varierande längd och funktion. Rundslingor i asfalt lämpar sig för pendlingscykling och rullskidsåkning. GC-vägar i asfalt bör användas för att knyta samman bostadsområden och skolan, exempelvis mellan Norraby udde och nya Granelundsskolan. Dessa gångvägar bör driftas på vintern.

Rundslingor i grus ger ett naturligt intryck och passar bra för aktiviteter som promenader eller löpning. Då det är många grusvägar i området öster om Norrabyparken passar det bra att koppla samman dem med nya slingor i grus. På utvalda grusvägar kan rundslingor med skidspår anläggas under vintertid.



Exempel på spänger och trappor längs utsiktsslingan.

UTSIKTSSLINGAN

Utsiktsplatsen som ligger på höjden söder om Norrabyparken bör kopplas samman med området. Detta kan göras genom en äventyrlig slinga som sträcker sig från entrétorget upp till utsikten, för att sedan fortsätta med stigar som är mer tillgängliga i ett grönt stråk genom det planerade bostadsområdet bort till aktivitetstorget. Höjdskillnaden mellan entrétorget och utsikten är ungefär 40 meter och de kan tas upp på ett lekfullt och äventyrligt sätt genom trappor och spänger. På vissa ställen skulle till och med slingan kunna gå uppe bland trädkronorna för att besökaren ska komma ännu närmre livet i träden med fåglar och kanske en och annan ekorre. Detta inslag bidrar med ytterligare naturpedagogiska funktioner och även rofyllda platser.

Uppe på utsiktsplatsen kan det anläggas en enkel grillplats med sittmöjlighet. Detta är en unik plats då utsikten ger en stor överblick över landskapet. Här kan informationsskyltar sitta med pilar i olika riktningar som visar vilka platser som finns och som besökaren ser från utsikten.

HUNDLEKSLINGAN

Hundslingan kan gå i en runda från Norrabyparken till brukshundsklubben. Utformningen av slingan kan designas i samarbete med brukshundsklubben och innehålla element som är roliga för hundar och dess matte och husse. Det kan exempelvis vara en agilityliknande

hinderbana som sträcker sig längs slingan där hundarna kan träna. Längs denna slingan kan även ett område stängslas in där hundar kan vara lösa, i en fin skogsmiljö där även några sittplatser kan placeras.

VATTNETS VÄG

Dagvattnet och lakvattnet som leds bort från området färdas norr ut till dammanläggningar, för att renas i sin väg ut mot Sommen. Lakvattnet luktar ofta illa och dammarna behöver vara instängslade, så detta är ett utmanande område att integrera i ett rekreationsområde. Det är dock nödvändigt för deponin. Vattnets väg mot Sommen bör beskrivas på informationsskyltar så att besökaren får förståelse för platsens historia. Informationsslingan kan anläggas norr ut och följa vattnets väg från Norrabyparken till Sommen. Här beskrivs platsens historia och information om vattnets reningsprocess på ett kreativt och lekfullt sätt. Slingan går på spänger och broar över vattendrag. Desto närmare Sommen som besökaren går desto trevligare blir även vattnet. Så på vackra platser kan sittplatser anläggas där besökaren kan slå sig ner och njuta.



Broar och spänger guidar besökaren längs vattnets väg.

BELYSNING

Belysning är en del av Norrabyparken. Belysning bör användas för att skapa trygghet på kvällstid och under mörka årstider. Den bör gestaltas för att skapa en överblickbarhet där huvudstråk och de centrala delområdena är upplysta. Exempelvis entrétorget och aktivitetsparken.

Belysningen kan även bidra till utformningen och gestaltningen på området, genom att lysa upp valda delar med effektbelysning skapas estetiska kvaliteter även när mörkret har fallit.

För biologisk mångfald är det dock viktigt att vissa delar hålls mörka för att undvika ljusföroreningar.

UTFORMNINGSFÖRSLAG DELOMRÅDEN



DELOMRÅDEN MED VARIERANDE KARAKTÄR OCH UTFORMNING

Norrabyparken har delats in i ett antal olika delområden som ges olika karaktär och utformning med utgångspunkt i exempelvis placering, markförhållanden, önskad aktivitet och funktion, vädersträck eller koppling till omgivningen.

De förutsättningar som legat till grund för indelningen och utformningen av de olika områdena kan komma att förändras, varefter

delområden och karaktär vidare får utvärderas och justeras. I följande kapitel görs en närmre beskrivning för var och ett av de olika karaktärsområdena i Norrabyparken.



ENTRÉTORGET

VISION

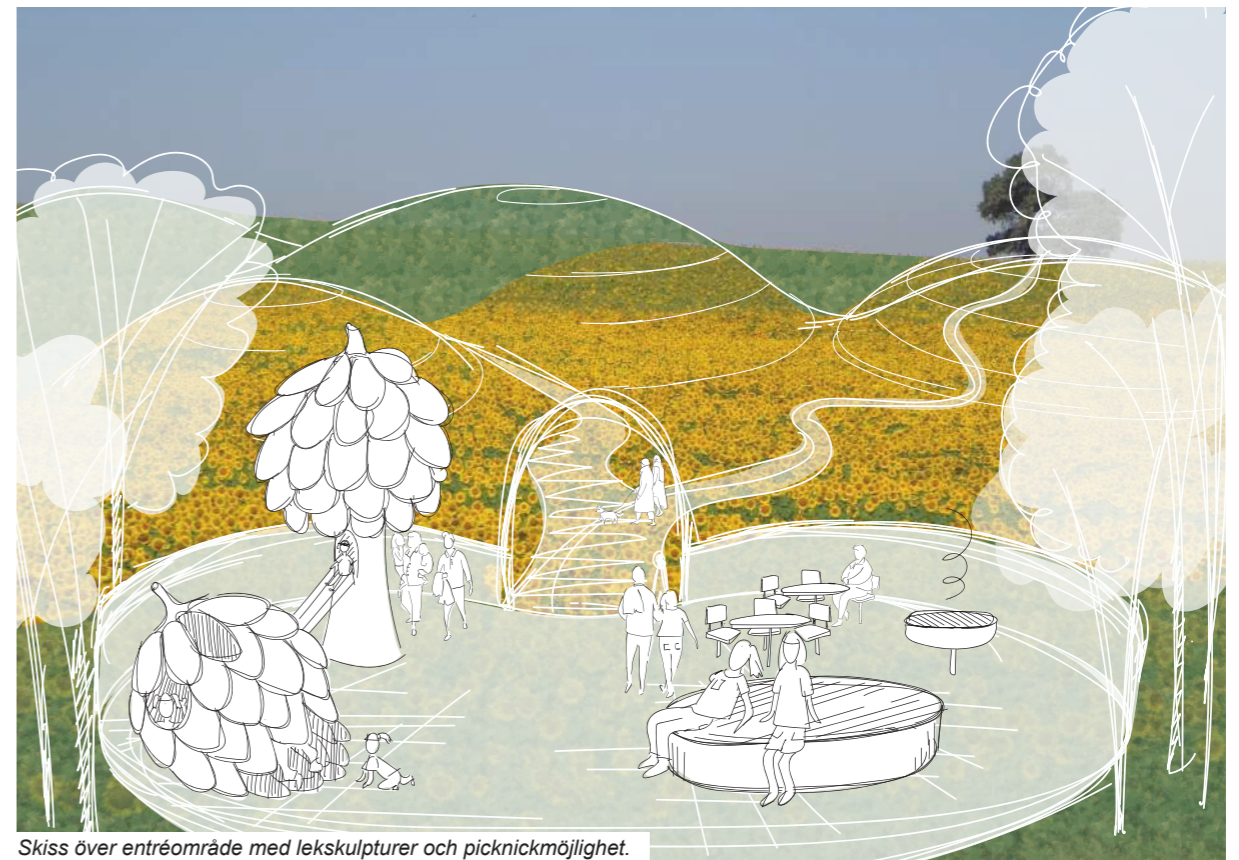
- Samvaro och mötesplats
- Wow-upplevelse med blomsteräng
- Hög gestaltungsgrad
- Information och lättorienterat
- Lekmiljö med lekskulpturer
- Picknick och grill
- Platsbaserade konstinstitutioner
- Toalett
- Vädskydd
- Verksamhetsmöjlighet
- Parkering för cykel, buss och bil



Ateranvändning av container som planteringskärl.



Ateranvändning av container som kiosk.



Skiss över entréområde med lekskulpturer och picknickmöjlighet.

UTFORMNINGSFÖRSLAG

INBJUDANDE ENTRÉ

När besökaren anländer till Norrabyparken möts hen av ett välkomnande entréorg som guidar en vidare i parken. En blomsteräng sträcker sig på kullarna bakom entrén och skapar en wow-effekt under alla årstider. Vid entrén finns konstinstitutioner baserade på platsens historia som deponi, mötesplatser i form av inbjudande sittplatser och grill, samt lek för barnen. Tydliga informations- och orienteringsskyltar finns uppsatta i entréområdet.

Eftersom entréområdet inte är sluttäckat kan högre vegetation, träd planteras och element som behöver grundläggas placeras här. Vegetationen och elementen kan bidra med avskärmade rumsligheter och estetiska kvaliteter i den storskaliga miljön. För att koppla an till områdets historia kan konst eller landart finnas på platsen. Exempelvis kan containrar designas om och återanvändas på området som konstverk, planteringskärl eller för verksamheter. Här skulle kommunens 1% regel kunna tillämpas. För att ytterligare förstärka, skapa karaktär och öka lekvärdet för platsen skulle inslag av vattenspel eller vattenlek kunna anläggas på entréområdet.

KOPPLINGAR

Entréområdet knyter an till olika delar på området. Lekbacken, Picknickkullen och Trädgården. Dessa delar börjar redan i entréområdet

med mer ordnade installationer kopplat till delen. Vid entrén till Lekbacken finns lekskulpturer som lockar barnen vidare in i området, vid entrén till Picknickkullen finns tillgängliga grillplatser och sittplatser där de som inte vill ge sig upp i backen kan hitta en plats, och vid entrén Trädgården kan mysiga sittplatser under pergolor finnas, samt exempelvis försäljning av grönsaker och snittblommor från området.

BJUDA IN TILL VERKSAMHET

Vid entrén kan containrar som tidigare använts vid ÅVCn göras om och användas för verksamheter. Det kan exempelvis vara som café, toaletter, vädskydd eller att förvara lekredskap som går att låna. Designen av containrarna kan göras som ett projekt av lokala skolor eller konstnärer som involveras, då de byggs om för de ändamålen som de ska användas till. Att återanvända containrarna på ett nytt sätt skapar kopplingar till platsens historia och tidigare användning, på ett estetiskt tilltalande sätt. Designen av dem bör utredas vidare genom gestaltning. Det är viktigt att containrarna är delvis öppna för att inte eventuell deponigas ska kunna stängas in i byggnader.

TILLGÄNGLIGHET

Entréområdet ska vara tillgänglighetsanpassat både för fysiska- och psykiska funktionsvariationer. Entréområdet och flera stigar på området ska anpassas för rörelsenedsättningar. Området bör vara lättorienterat och har tydliga mindre rumsliga avskärmningar för att underlätta för neuropsykiatriska funktionsnedsättningar.

Parkeringsplatser för cykel, annan mikromobilitet, buss och bil finns i närheten av entrén. Det är önskvärt att parkeringsplatsen inte syns från torget, utan träd och vegetation skärmar av mellan parkering och entrétorget. En tydlig stig binder samman områdena. Även parkeringsplatsen får gärna ha träd- och buskplanteringar för att smälta in i omgivningen och skugga fordonen.

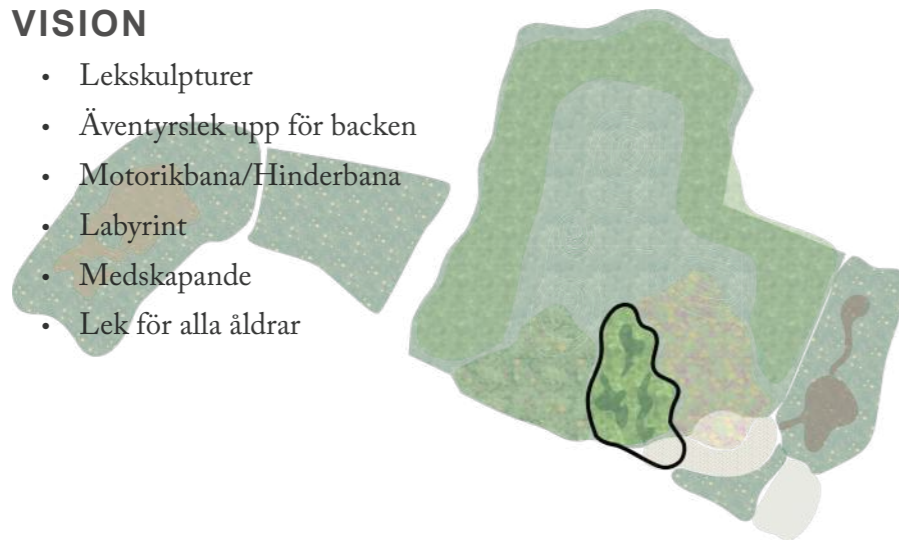
VINTERTORG

På vintertid omvandlas entrétorget till ett vintertorg. Den västra kullen blir en pulkabacke och nedfarten till den längsta backen är mot entrétorget. Här kan grillplatser finnas i ett skyddat soligt läge och även väder och vindskydd, möjlighet för servering och öppen toalett. Pulkor och andra lekredskap kan finnas till låns i en container.

LEKBACKEN

VISION

- Lekskulpturer
- Äventyrslek upp för backen
- Motorikbana/Hinderbana
- Labyrint
- Medskapande
- Lek för alla åldrar



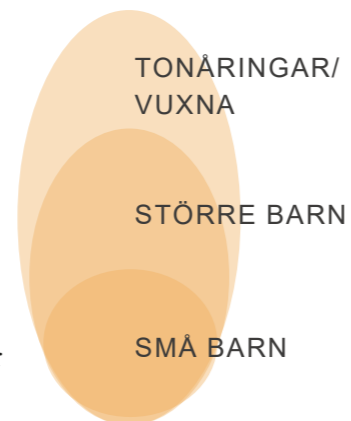
UTFORMNINGSFÖRSLAG

LEKZONER

Lekområdet i Norrabyparken startar vid entrén och sträcker sig upp för backen. Närmast entrén kan en lek miljö som är tillgänglighetsanpassad och formad för mindre barn vara belägen. Denna ytan bör vara estetiskt tilltalande med lek skulpturer. I anslutning till denna yta kan sittplatser, picknickmöjlighet och service finnas. Så att besökaren som inte vill ge sig ut i hela området kan hitta allt samlat på en plats.

Ovanför lek miljön för de yngsta kan ett mer utmanande lekområde utformas. Här kan lite större barn klättra, gå motorikbanor och leka fantasilekar. Buskar kan användas för att forma labyrinter och skapa rumslighet, och kullens lutning kan användas i gestaltningen för att göra lek miljön spännande.

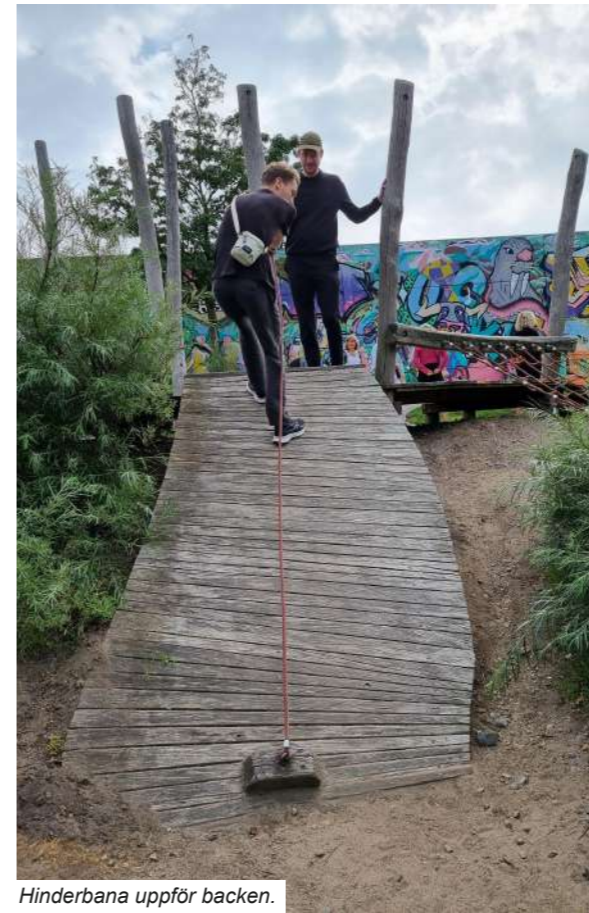
Desto längre upp i backen besökaren kommer desto mer utmanande är miljön. Längst upp kan en hinderbana anpassad för tonåringar och vuxna vara. Detta område kan ligga i anslutning till utegymmet och terrängbanan på kullarna.



Platsanpassade lek skulpturer vid entrén.



En tydlig entré bör visa vägen till Lekbacken.



Hinderbana uppför backen.



Hinderbana uppför backen.



Dvärgrödvide skapar slingor och ringar in lekredskapen.

VEGETATION

Dvärgrödvide, *Salix purpurea* 'Nana' är en bra art att använda som rumsskapare på Lekbacken. Lekbacken kan vara täckt med dvärgrödvide med gångar och rum där labyrinter, hinderbanor och lekelement kan finnas. Vide har ytliga rötter som inte hotar att penetrera tätskiktet och är dessutom en nyckelart för pollinerande insekter, exempelvis humlor, tidigt på våren.

SAMSKAPANDE

Klasser från Granelundsskolan eller andra verksamheter kan få möjlighet att påverka lek miljön genom att exempelvis få klippa upp gångar mellan pilträäd och skapa labyrinter.

PICKNICKKULLEN

VISION

- Wow-känsla med blomsteräng
- Picknickplatser
- Klippta stigar och rum
- Grillplatser
- Plocka blommor



Gångar och rum kan klippas med gräsklippare.



Ängen bidrar med upplevelsevärden.



Skiss över blomsterängen och picknickrummen.

UTFORMNINGSFÖRSLAG

Besökaren välkomnas in upp på picknickkullen med en blomsteräng som breder ut sig bakom entrén. Stigar och gångar är uppklippta för att tillgängliggöra blomsterhavet för besökaren. Här kan picknickar avnjutas i ett av alla små rum som klippas upp bland blommorna. Picknickängen är ett dragplåster för närboende som vill uppleva årstidsväxlingarna i blomningen.

Området bör vara tillgänglighetsanpassat med en grusad gångväg som går genom blomhavet. Några av picknickrummen bör vara grusade. Några av picknickrummen kan även vara utrustade med grillplats. Resterande gångar och rum kan klippas med gräsklippare. Många slingrande gångar minskar slitaget på ängen samtidigt som den tillgängliggörs på ett livfullt sätt.

Blomsterängen kan antingen skötas av kommunen eller i samarbete med lokala aktörer som skolor eller verksamheter. Här kan blommor plockas på utvalda områden, vid speciella tillfällen eller under evenemang. Redskap och andra funktioner kopplade till blomsterängen kan finnas i entréområdet.

Blommor som kan lämpa sig på platsen är en blandning av ettåriga och fleråriga sorter som gärna frösår sig. Blommorna får fröså sig och återkomma från år till år, och skötas som en äng. Arter bör väljas för

att det ska vara en blomning under hela säsongen. Arter som lämpar sig kan vara snabbväxande arter med mycket karaktär som olika vallmoarter, blåklint, rosenskära, blåklocka, ringblomma, prästkragar, malva, blomstermorot, zinnia och solros. Arterna kan delas upp på olika områden om tiden för slätter varierar för arterna.

Värlökar kan planteras i spridningspolar som sedan får förvildas på området. Exempelvis pärlhyacint, vildtulpaner eller andra botaniska tulpaner, vårstjärna och vinlök.

KULLARNA & SCENEN

VISION

- Dynamisk topografi ger ett naturligt uttryck
- Kullarna skapar rumslighet
- Tränings slinga på kullarna
- Utegyms
- Scen mellan kullarna
- Läktare på kullarna
- Lekfullt uttryck
- Masshantering



UTFORMNINGSFÖRSLAG

KULLARNA

Kullarna bidrar till en dynamisk topografi och ett naturligt uttryck på deponiområdet. Uppå kullarna kan besökaren få överblick över Norrabyparken. Mellan kullarna skapas rumslighet och trivsamma platser där besökaren kan hitta sin egen plats. Kullarna möjliggör även träningsmiljöer där motionären kan springa en slinga i terräng.

Eftersom vegetationslagret över tätskiktet är djupare på kullarna lämpar de sig för plantering av träd och buskar som behöver ett större jorddjup. På så sätt kan rumslighetskänslan och dynamiken öka på området.

Utöver de fyra planerade större kullarna, kan fler småkullar anläggas. Hur många kan baseras på hur mycket överskottsmassor som kommunen har tillgång till, då exempelvis omkringliggande bostadsområden byggs.

SCENEN

På området mellan kullarna finns en relativt plan, öppen gräsyta yta som kan användas för aktiviteter och lek som behöver yta. Skolklasser kan använda området för att spela brännboll. Ytan passar också att använda som scen. Här kan konserter hållas av allt från kulturskola till lokala arrangörer som vill anordna konserter. En möjlighet är även att ha en inkoppling till bluetooth så att scenen kan användas för den som vill sätta upp en spontanshow för familj eller vänner.

För att inte vatten ska samlas på ytan är det viktigt med avrinning. En lutning på minst 1:20 eftersträvas.

Ett förråd med redskap och stolar bör vidareutredas vid scenområdet.

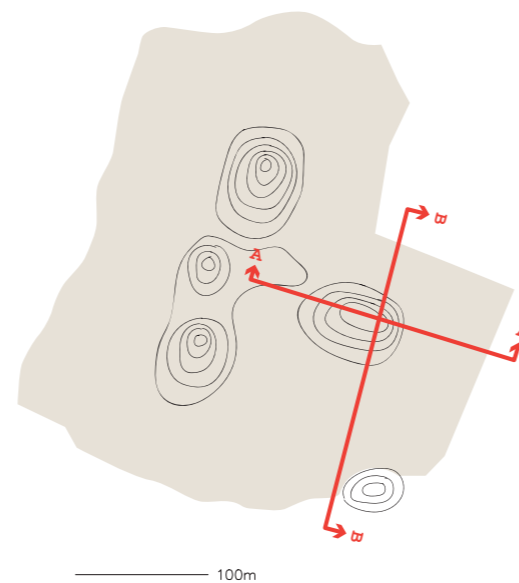
UTEGYM

På kullarna ovanför Lekbacken är en bra placering för ett utegym i naturliga material. Här kan motionären springa på terrängbanan och vidare till träningsredskap. Utegymsmet får gärna inkludera en hinderbana.

VINTERTID OCH PULKABACKAR

När snön börjar falla och barnens högsta önskan är att hitta en bra pulkabacke är Norrabyparken platsen att bege sig till. Backarna på området har stor potential för pulkaåkning. Runt den västra kullen finns slänter i olika lutningar som möjliggör pulka i olika svårighetsgrad. Åt syd är det en flack, lång slänt med ca 6 graders lutning. Här kan både kortare och längre pulkaåkning möjliggöras för yngre barn. I öst är en lite brantare backe på 8 grader, och i norr finns en brant backe med 14 graders lutning. Viktigt är att pulkaåkningen kan ske konstant utan stopp av grusade vägar, fasta hinder eller trafik. Därför bör nedfarterna och ytan nedanför backen hållas öppna och fria från hinder under vintertid. Möjlighet för konstsnö i området kan även utredas i senare skede.

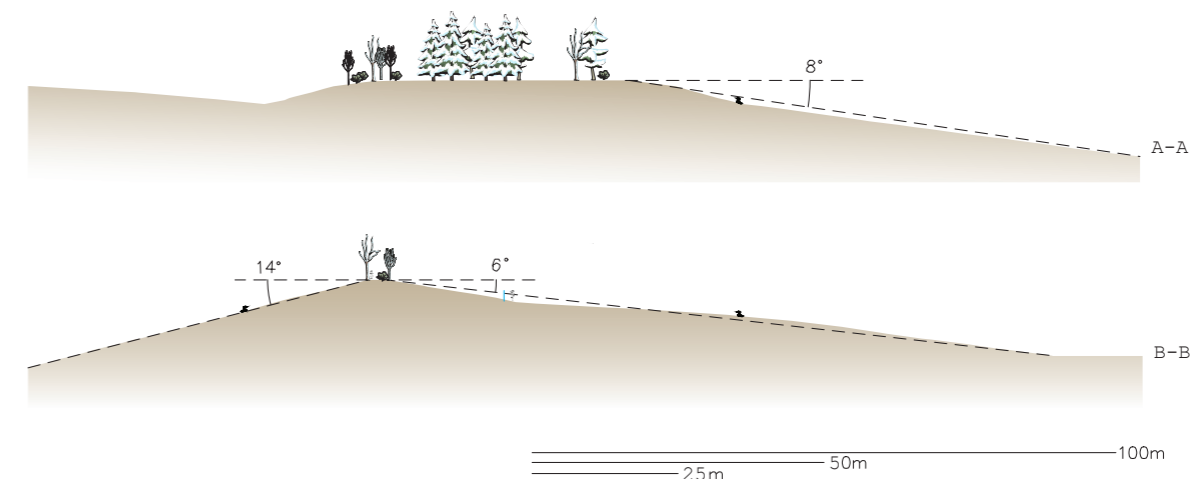
Området bredvid pulkabacken i sydslänten, samt entrétorget lämpar sig plats för grillning och picknick under vintertid. Denna slänten har ett bra solläge och är skyddat från nordanvindarna. Möjlighet att anlägga en skidlekplats vid pulkabackarna bör även utredas vidare.



Skiss över kullarna med terrängbana.



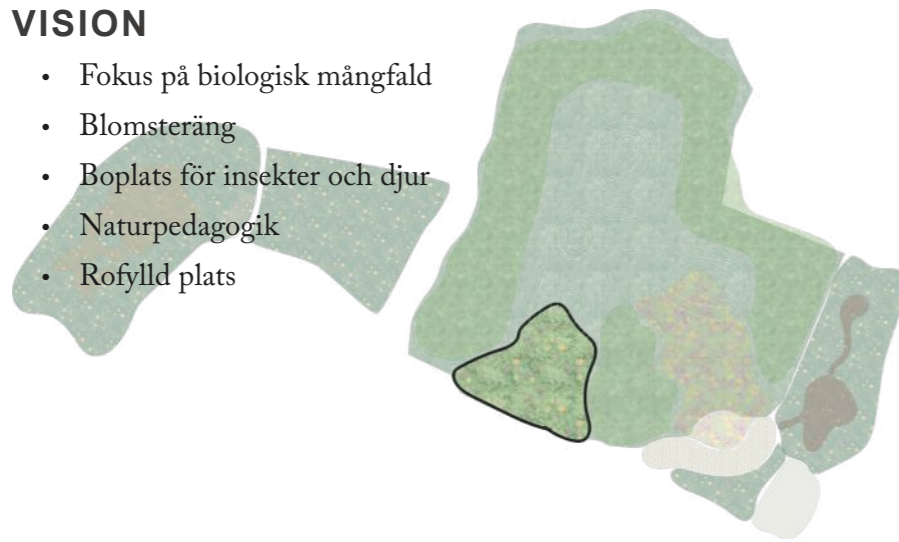
Terrassering för sittplatser på kullarna.



INSEKTSÄNGEN

VISION

- Fokus på biologisk mångfald
- Blomsteräng
- Boplats för insekter och djur
- Naturpedagogik
- Rofylld plats



UTFORMNINGSFÖRSLAG

ÄNGEN FÖR FLORA OCH FAUNA

Insektsängens största fokus är att vara ett habitat (boplats) åt många olika växter och djur. Ängen är belägen i sydöst, vilket är det optimala läget för att främja artrikedom. Ängsväxter vill ha en mager och fattig jord. Torra och sandiga jordar främjar en stor variation av blommande arter som attraherar pollinerande insekter.

Täckta deponier blir ofta relativt torra på grund av dräneringslagret, därför passar ängsvegetation extra bra på dessa platser. Rätt val av jord minskar dessutom skötselinsatser av växterna som skulle kunna ta över och konkurrera ut svagare arter.

Ängsblandningen som planteras här bör vara en frösammansättning av lokal ängsflora som finns i omgivningarna. Detta för att komplettera lokal artrikedom och främja de insekter och djur som finns i området idag. Artsammansättningen bör blomma hela säsongen, från tidig vår till sen höst för att ge mat till pollinerande insekter. Inspiration kan tas från förblandningar för kulturarvsväxter, fjärilsängar eller humleängar.

För att locka insekter och djur som vildbin, trollsländor och skogsödlor kan sand- eller jordblottar anläggas. Även faunadepåer med död ved och grenar lockar många arter. Ängen kan vara inhägnad av risgärdesgårdar. Risgärdesgårdar var en välanvänd åtgärd för att hägna in områden i det gamla bondesamhället och upphörde i samband med skiftena. Gärdesgårdar kan byggas upp av två parallella rader av stakar, avståndet mellan dem kan variera, men kan vara runt en halvmeter. Stakarna upprepas



En äng bidrar med ekologiska värden.

ungefär med en meters avstånd. Mellan stakarna fylls det på med liggande ris, det kan vara i princip vilket material som helst. Eftersom det bryts ner med tiden kan risgärdesgården fyllas på varje år med material som har röjts bort från området. Gärdesgården fungerar som en faunadepå och nyttjas av bland annat insekter och småfåglar.

ÄNGEN FÖR BESÖKAREN

Ängen är en stor tillgång för besökarna i Norrabyparken. Den blommar och är vacker från vår till höst, och här finns infoskyltar som beskriver flora och fauna platsen. Grupper från skolor eller andra verksamheter kan få komma hit och lära sig om olika arter eller bygga biodiversitetsfrämjande installationer, som insektshotell eller fågelholkar. Även driften kan vara en del i utbildning för exempelvis skolklasser.

Ängen tillgängliggörs med hjälp av spänger eller stigar för att inte vegetationen ska trampas ner. Lugna platser kan byggas på exempelvis trädäck där besökaren kan dra sig undan och sitta enskilt och njuta i en vacker miljö.



Blomningen bidrar med dekorativa värden.



En risgärdesgård ger karaktär till området.

TRÄDGÅRDEN

VISION

- Skogsträdgård med ätbara växter
- Social samvaro och mötesplats
- Gemenskapsodlingar
- Samarbete med lokala föreningar
- Naturpedagogik
- Lugna platser



UTFORMNINGSFÖRSLAG

På ytan där det tidigare har varit kompost föreslogs initialt att en skogsträdgård skulle kunna anläggas. Ytan ligger nära entrén, i den del av parken som har en högre gestaltungsgrad. Utgångspunkten för detta förslag var att ytan inte skulle sluttäckas. Det innebär att ytan skulle vara möjlig att plantera träd och högre vegetation på, då det finns plats för rötterna att breda ut sig.

I projektet har förutsättningarna för platsen successivt förändrats och kompostytan kan ändå komma att sluttäckas. Detta innebär att en optimal skogsträdgård inte är genomförbar på platsen. Odling skulle kunna ske, men träd- och buskplantering blir starkt begränsat i och med tätskiktet. Ytans funktion och utformning bör vidare utredas i takt med att förutsättningarna för platsen klargörs.

Nedan görs en beskrivning av konceptet skogsträdgård som delvis skulle kunna fungera på ytan vid sluttäckning, alternativt att konceptet kan användas på en annan yta inom projektområdet som inte omfattas av sluttäckning med tätskikt.

UTFORMNING AV SKOGSTRÄDGÅRD

Ätbara, fleråriga träd, buskar och perenner planteras på ytan för skogsträdgården och skapar en spännande miljö där besökaren kan njuta av vårbloomingen, smaka på en frukt och umgås i en mysig miljö. En mötesplats skapas med sittplatser och informationsskyltar berättar om de olika arterna. Här kan pergolor och väderskydd finnas där besökaren kan ta skydd mot regn eller slå sig ner på en lugn plats. Container kan



Organiska gångar markerade med stockar och barkflis.



Pergola som väderskydd och för klättrväxter.



Insektshotell och fågelholkar.



Skiss över entré till Trädgården.



Pergola med hängmattor.

återanvändas och göras om till förråd, och användas till inomhusodling eller byggas om till växthus.

Konceptet skogsträdgård handlar om att skapa ett på sikt självskötande, naturligt ekosystem av ätbara växter. Det kan vara nötträd, fruktträd, bärbuskar, klängväxter, fleråriga grönsaker och marktäckare. Processen kring uppbyggnaden av Trädgården får gärna ske i samarbete med en lokal förening eller skola. De kan vara involverade i utformningen men även senare genom att ta tillvara på växterna till exempelvis kunskaps-spridning, matlagning och skörde-fester. Det kan det även finnas plats

för andra odlingsprojekt av exempelvis lokala föreningar, närboende eller skolor.

Befintligt växtmaterial som finns i kommunen, så som exempelvis Valnötsträdsskott i Ekmanspark kan med fördel användas i uppbyggnaden av skogen i området. Kommunen söka pengar från exempelvis LONA för finansiera exempelvis skogsträdgårdsprojektet.

I trädgården kan fördelaktigt en damm anläggas, för att bidra med ett vattenkretslopp till platsen.

BETESÄNGARNA

VISION

- Betesdjur sköter driften
- Samarbete med lantbruk/4H-gård
- Kulturlandskap
- Biologisk mångfald
- Naturpedagogik
- Mångfaldhetsöar



Betesdjur i kulturlandskap.



UTFORMNINGSFÖRSLAG

DJURHÅLLNING

Att ha betesdjur på stora rekreationsytor som i Norrabyparken har visats ha många positiva effekter. Betesdjuren betar av vegetationen och håller den låg. Detta är viktigt eftersom inga stora träd får spontanetablera sig, börja växa upp och riskera att penetrera tätskiktet som täcker stora delar av området. Betesdjur är en effektiv skötselåtgärd jämfört med om driftspersonal skulle slå ytorna. Betesdjuren bidrar även med att hålla en ängsvegetation som främjar biologisk mångfald och tillför en kulturprägel till området. Highland cattle skulle exempelvis kunna vara ett val av betesdjur som kan locka till stor attraktionskraft för besökare.

Djurhållningen i Norrabyparken bör ske i samarbete med ett lokalt lantbruk eller 4H-gård. Väderskydd, vatten- och utfodringsstationer för djuren kan anläggas på kullarna. Detta kan ske genom att bygga om containrar till väderskydd och på så sätt använda material som redan finns på platsen. Det är viktigt att skydden delvis är öppna i sin design för att eventuell deponigas inte ska kunna stängas in i dem.

Djuren blir en attraktion för besökarna och många kommer vilja hälsa på dem. Betesmarken stängs in, gärna med gårdesgård eller kastanjestaket, och ges entréer där besökare kan gå in för att följa stigarna på området. För att säkerheten ska vara hög både för besökare till området och djuren bör information om förhållningssätt mot djuren finnas vid alla entréer till beteshagarna.

VEGETATION OCH MÅNGFALDHETSÖAR

Vegetationen på betesängen bör vara av ängskaraktär, med inhemska och lokala arter. "Öar" av buskar, buskträd, stenblock och sand kan placeras ut och planteras i dungar som är utspridda på betesmarken. Dessa öar skänker skugga till djuren och skapar en dynamisk upplevelse av området. De bör innehålla en mångfald av arter för att gynna biologisk mångfald och se till att insekter och djur får biotoper över hela området.

Mångfaldhetsöarna bör bestå av växter som blommor och ger frukt och bär över hela året. De kan bestå av arter som hagtorn, olvon, hassel, benved, rosor, fläder, vildapel, hägg och sälg.

KÄNSLIG MARKANVÄNDNING

Med den nya föreslagna markanvändningen behöver marken uppfylla riktvärden för känslig markanvändning (KM). För att möjliggöra detta utformningsförslag krävs därför vidare utredning och åtgärder för att säkerställa att riktlinjerna uppfylls.

SAGOSKOGEN



VISION

- Lekfulla element
- Främja fantasilek
- Plantera flerskiktad skog
- Samskapande med skolklasser och konstnär
- Hinderbana
- Biologisk mångfald
- Vild karaktär

UTFORMNINGSFÖRSLAG

LEKFULLHET

Sagoskogen planeras på tallskogsytan mellan områdena; före detta stubbtippen och deponin. Skogen fortsätter även runt aktivitetsparken. Denna skogen kommer spela en central roll för området då bostadsområden kommer byggas på var sida om skogen, och dess rekreativa värden bör stärkas.

I skogen föreslås en slinga med lekfulla element. Elementen får gärna vara skulpturer som kan designas i samarbete mellan exempelvis skolklasser och en konstnär där barnen får vara med och påverka hur skulpturerna och skogen kan se ut.

Det kan även finnas plats att bygga inofficiella hinderbanor som skapar rörelse och utforskarglädje i skogen. Det kan exempelvis vara att klättra upp på stenar med rep eller stockar som går att balansera på. Stockar och pinnar som gallras bort kan läggas här i skogen så att barn kan bygga kojor eller använda till annan fantasilek.

MÅNFALDHETSÖAR

Idag finns utspridda tallar, björkar och stenblock på skogsområdet. Längs Sagoskogens kanter i syd och öst kan ett bryn planteras för att komplettera befintlig vegetation. Bryn är avgörande för en skogs artrikedom och är viktiga habitat för fåglar, insekter och djur.

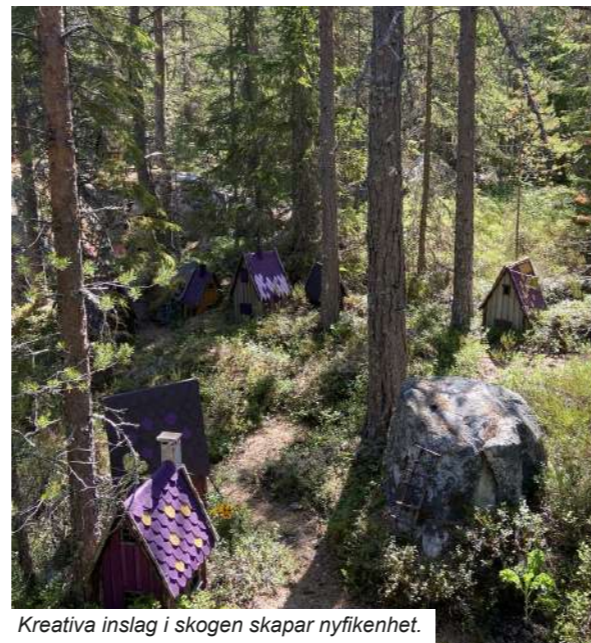
Likt mångfaldhetsöarna på betesmarken kan dungar med buskar, marktäckare och lägre träd planteras i tallskogen längs stigen. Dessa



Lekfulla element som lockar till lek i skogen.



Grenar och stockar som använts för att bygga koja i skogen



Kreativa inslag i skogen skapar nyfikenhet.



Gunga som barn har byggt av två stockar.



Flerskiktad skog med estetiska kvaliteter.

öar skapar en flerskiktad skog och bidrar med biologisk mångfald och estetiska kvaliteter. Öarna agerar som spridningspooler där arterna kan etablera sig för att sedan spridas i skogen.

Träden och buskarna som planteras in som bryn eller öar bör vara lokala, inhemska perenner, buskar och småträd som passar in i tallskogskarakteren. De bör ha blomning, blad och fruktsättning som ger området

estetiska kvaliteter och främjar biologisk mångfald under hela året.

Ny vegetation planteras efter successionsprinciper. Där befintliga tallar agerar amträd och ett lägre trädsikt, busksikt och fålsikt gestaltas och etableras under. Även i denna processen kan skolklasser eller föreningar vara med i val av arter och anläggandet av skogen.

AKTIVITETSPARKEN



UTFORMNINGSFÖRSLAG

Aktivitetsparken ligger i sagoskogen och är en plats fylld med funktioner. Parken är uppbyggd kring en öppen mötesplats där alla känner sig välkomna, oavsett ålder eller kön. Eftersom denna yta inte täcks vid deponins sluttäckning kan högre vegetation och träd planteras över ytan, för att skapa rumslighet och estetiska värden. Det lämpar sig också för att möjliggöra en rad aktiviteter beroende av grundläggning, då redskap kan förankras i marken och det inte finns risk för sättningar.

Eftersom bostadsområden kommer utvecklas på var sida om aktivitetsparken har denna yta möjlighet att utvecklas till en områdespark för de boende. Det bör bli en plats med stort fokus på social samvaro. Aktivitetsparken kan även fungera som utflyktslekplats och komplement till Granelundsskolans lek- och aktivitetsytor.

Förslagsvis initieras ett i samarbete med lokala verksamheter och föreningar för att tillsammans bestämma vilka aktiviteter och funktioner som ska inrymmas i parken. Det kan exempelvis vara boule, pumptrackbanor, skatepark, studsmattor, agilitybana och bouldring.

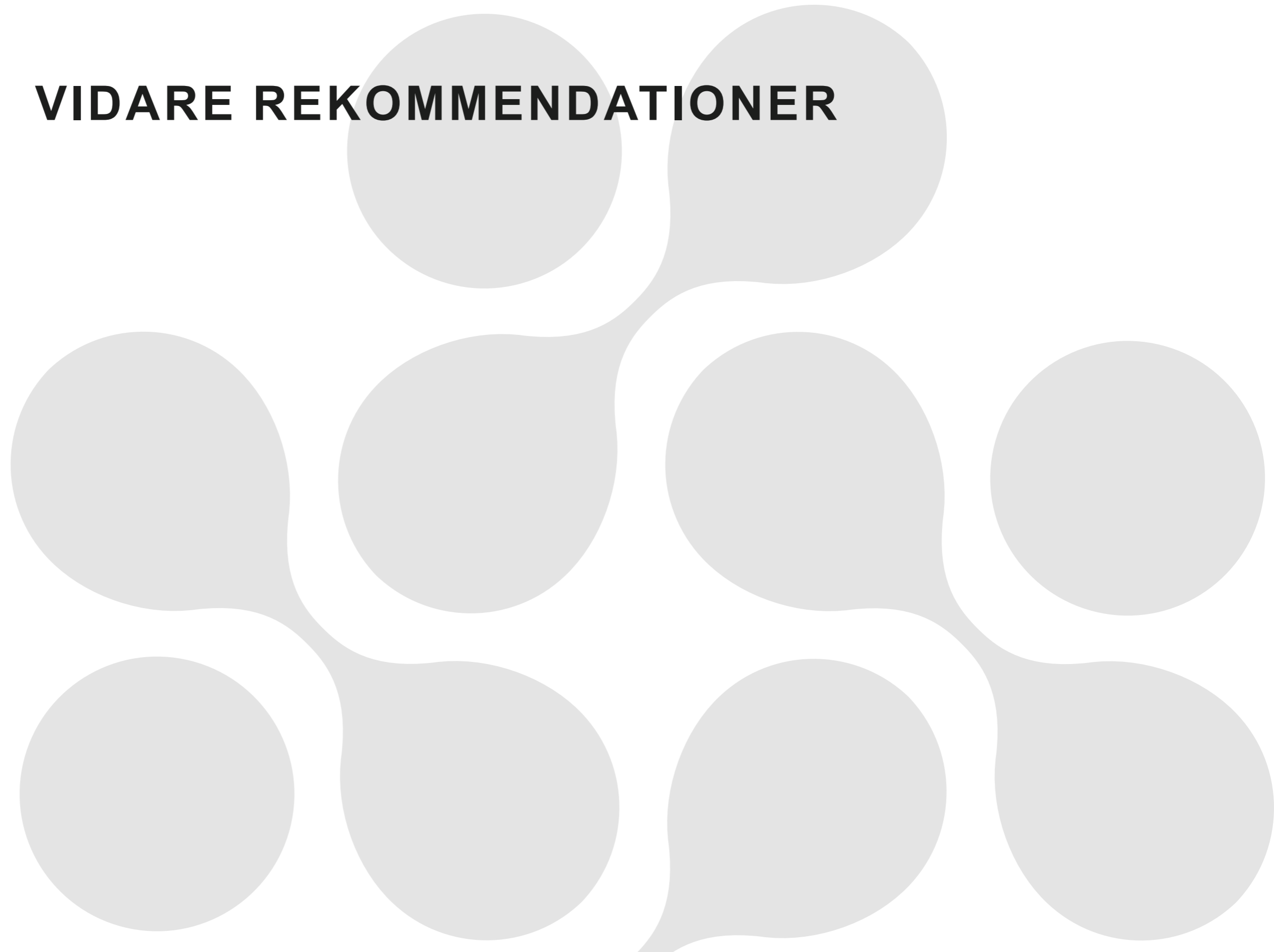
För att tillgängliggöra platsen bör en gång, cykel och bilväg gå från entrétorget till aktivitetsparken. Det bör även finnas parkeringsplatser i anslutning till platsen vilka gestaltas för att smälta in naturligt i miljön.

Aktivitetsytan kommer behöva anpassas till en planerad utveckling av nya bostadsområden, söder och norr om aktivitetsparken, samt en ny väg mellan dessa. Vägens dragning är inte helt klargjord, men kommer gå genom eller i nära anslutning till aktivitetsparken. Vidare planering och anpassning av aktivitetsparken utifrån vädragning och bostadsområdena kommer ske i samband med att kommunen tar fram ett planprogram för området.

KÄNSLIG MARKANVÄNDNING

Med den nya föreslagna markanvändningen behöver marken uppfylla riktvärden för känslig markanvändning (KM), vilket den inte gör idag. För att möjliggöra detta utformningsförslag krävs vidare utredning och åtgärder för att säkerställa att riktlinjerna uppfylls.

VIDARE REKOMMENDATIONER



REKOMMENDATIONER FÖR SLUTTÄCKNING, ANLÄGGNING OCH DRIFT

De olika områdena i Norrabyparken har olika krav på markuppbyggnaden, anläggning och drift. Nedan beskrivs rekommendationer för varje område. Generellt bör alla områden som är sluttäckta ha strategier för att inte spontantablering av träd och buskar ska vara möjlig. Detta för att rötterna inte ska förstöra tätskiktet.

Skogsområdena runt Norrabyparken, speciellt den södra slingan mot framtida bostadsområden spelar en stor del i upplevelsen av området. Då

hela före detta deponiområdet är relativt öppet är det viktigt att de höga träd som finns i området får stå kvar.

Invasiva arter har inte utretts eller tagits hänsyn till i arbetet med framtagandet av detta utvecklingsförslag. Invasiva arter finns dock i området och en översyn i vidare utredningsarbete krävs för kartläggning, samt att en handlingsplan för hantering av markbearbetning bör upprättas för att minimera risk för ytterligare spridning.

ENTRÉTORGET

Entrétorget anläggs på en yta som inte kommer sluttäckas. Därför kan träd planteras och lekredskap, möbler och belysning förankras utan någon risk.

Planteringar och träd som planteras och anläggs på entrétorget kommer ha en högre skötselgrad än resterande delar av området eftersom torget har högst skötselintensitet.

Containrar (eller andra byggnadsstrukturer) som kan användas för verksamheter och rumsbildning bör antingen vara öppna så att deponigas kan strömma rakt igenom, alternativt att det finns ett hålrum (ventilation) under containrarna så att gasen kan ledas bort under.

Om något av befintliga hus kan vävas in i gestaltningen ses över i mer detaljerad utformning.

TRÄDGÅRDEN

Förutsättningen för att anlägga en hållbar skogsträdgård, med en flerskiktad och varierad vegetation är att ytan inte sluttäckas. Vid sluttäckning av ytan blir skogsträdgårdens innehåll begränsat och konceptet bör vidareutvärderas och omarbetas.

Förorenade jordmassor på ytan för skogsträdgården flyttas och läggs på deponin för sluttäckning. Nya massor som förs hit bör uppfylla föroreningskravet KM för att ätliga växter ska kunna växa här. I vidare gestaltning utreds vilka växter som väljs för området. Växter bör väljas och planteras utifrån skogsträdgårdsprinciper. Alltså att bland annat plantera perenna ätbara växter som med tiden kommer bilda ett slutet ekosystem. Denna ytan kommer alltså efter några år bli relativt skötselfri, där enbart röjning för att hålla stigar öppna och liknande ingrepp kommer behövas.

Vidare gestaltning och anläggning av området får gärna inkludera dialoger och samskapande med skolor och verksamheter, för att involvera människor i uppbyggnaden och driften av området.

Väderskydd och pergolor kan förankras utan restriktioner på djup.

Massorna som tillförs i vegetationsskiktet bör vara näringsrika och vattenhållande, med en hög mullhalt. De arter som kan planteras på området då bildar en viktig kontrast med en frodig, flerskiktad skog mot områdets tallskog, ängarna och kullarna.



Översikt föreslagna karaktärsområden för Norrabyparken.

PICKNICKKULLEN

Blomsterängen ska ha en stor variation av blommande arter. Dessa kräver en näringsfattig jord. Massorna som läggs här bör vara magra och sandiga.

Ettåriga växter bör säs på våren och fleråriga växter bör säs på hösten. Efter ett par år bör återplantering av ängsfrön ske för att upprätthålla ängens wow-kvaliteter. Lökar sätts i spridningspooler för att låta dem förvildas över picknickkullen.

Kromdeponin som är belägen på Picknickkullen norr om entrétorget bör provtas innan sluttäckningen för att se om nya massor behöver tillföras för att uppfylla kraven för känslig markanvändning. Kontinuerlig översyn behövs fortsättningsvis för kromdeponin för att utreda eventuella kommande behov av sanering.

För att hålla ängen näringsfattig bör följande skötselinsatser göras: Ängen bör vårstädas på genom att räfsa ihop pinnar, löv och torrt gräs. Den bör slås på sensommaren då blommorna blommat över. Helst med ett skärande redskap, som lie, slätterbalk eller grästrimmer. Gräset bör ligga kvar på marken i ett par dagar så att det fröar av sig, innan det räfsas ihop och tas bort.

LEKBACKEN

Lekbacken anläggs på sluttäckningen. För att skapa rumslighet kan en låg, snabbväxande buske planteras, exempelvis dvärgrodvide. Videns rötter är ytliga så de riskerar inte att förstöra tätskiktet. I buskaget hålls gångar öppna där hinderbanor anläggs. Det kan även anläggas labyrinter som hålls öppna i viden. Vide växer snabbt så dessa gångar bör klippas varje år.

Lekredskapens fundament får inte riskera att förstöra tätskiktet som ligger på 1,2 meters djup.

INSEKTSÄNGEN

Insektsängen ska ha en stor biologisk mångfald, vilket kräver en näringsfattig jord. Massorna som läggs här bör vara magra och sandiga. Näringsfattigheten bidrar till en större konkurrens bland växterna, vilket skapar en större artrikedom.

Ettåriga växter bör säs på våren och fleråriga växter bör säs på hösten. Då sandiga massor läggs i slänt kan erosion bli ett problem. Därför bör ängsblommorna planteras under tidig höst så att de hinner etablera sig och rötterna hinner binda jorden innan vintern.

För att hålla ängen näringsfattig bör följande skötselinsatser göras: Ängen bör vårstädas på genom att räfsa ihop pinnar, löv och torrt gräs. Den bör slås på sensommaren då blommorna blommat över. Helst med ett skärande redskap, som lie, slätterbalk eller grästrimmer. Gräset bör ligga kvar på marken i ett par dagar så att det fröar av sig, innan det räfsas ihop och tas bort.

KULLARNA OCH SCENEN

På scenen mellan kullarna är det klippt gräs. På kullarna kan vegetationen växa till högräs/äng och klippas ett par gånger per år. Gångar klippas upp för att skapa stigar och ytor där människor vill sitta för att se scenen hålls kortklippta.

Om det blir massor över i andra projekt i Tranås kan de fraktas till Norrabyparken för att skapa fler kullar på området. Kullarna byggs upp runt scenen i olika höjder och storlekar.

BETESÄNGARNA

Betesdjuren är effektiva skötselarbetare av stora områden, och rekommenderas för att underlätta driften på täckta deponier.

Jordkvaliteten på massorna som tillförs på områden där djur ska beta bör uppfylla kraven för känslig markanvändning (KM). Eftersom djuren kan

råka förtära jord som är förorenad då de betar, vilket kan skada djuren och även påverka människor om de används som animaliska produkter då föroreningar kan lagras i djuret. För att möjliggöra detta utformningsförslag krävs därför vidare utredning och åtgärder för att säkerställa att riktlinjerna för känslig markanvändning uppfylls.

Mångfaldhetsöarna som planteras på betesängarna är arter med ytliga rötter som inte riskerar att få ett djup på mer än en meter. Växterna planteras i grupper, med små kvaliteter som kan stänglas in med kastanjestaket tills de har etablerat sig, för att undvika gnag- eller betesskador.

SAGOSKOGEN

Skogen bör skötas genom att vid röjning främja en flerskiktad karaktär, behålla lövträd, och intressanta trädindivider som spontanetablerar sig, exempelvis flerstammiga och krokiga träd. Röjning sker bland gran och björk för att skogen inte ska bli för tät. Längs stigen bör ett par meter på vardera sida hållas öppen från buskar och låga träd för att stigen ska upplevas öppen. På vissa ställen kan även lite större platser hållas öppna.

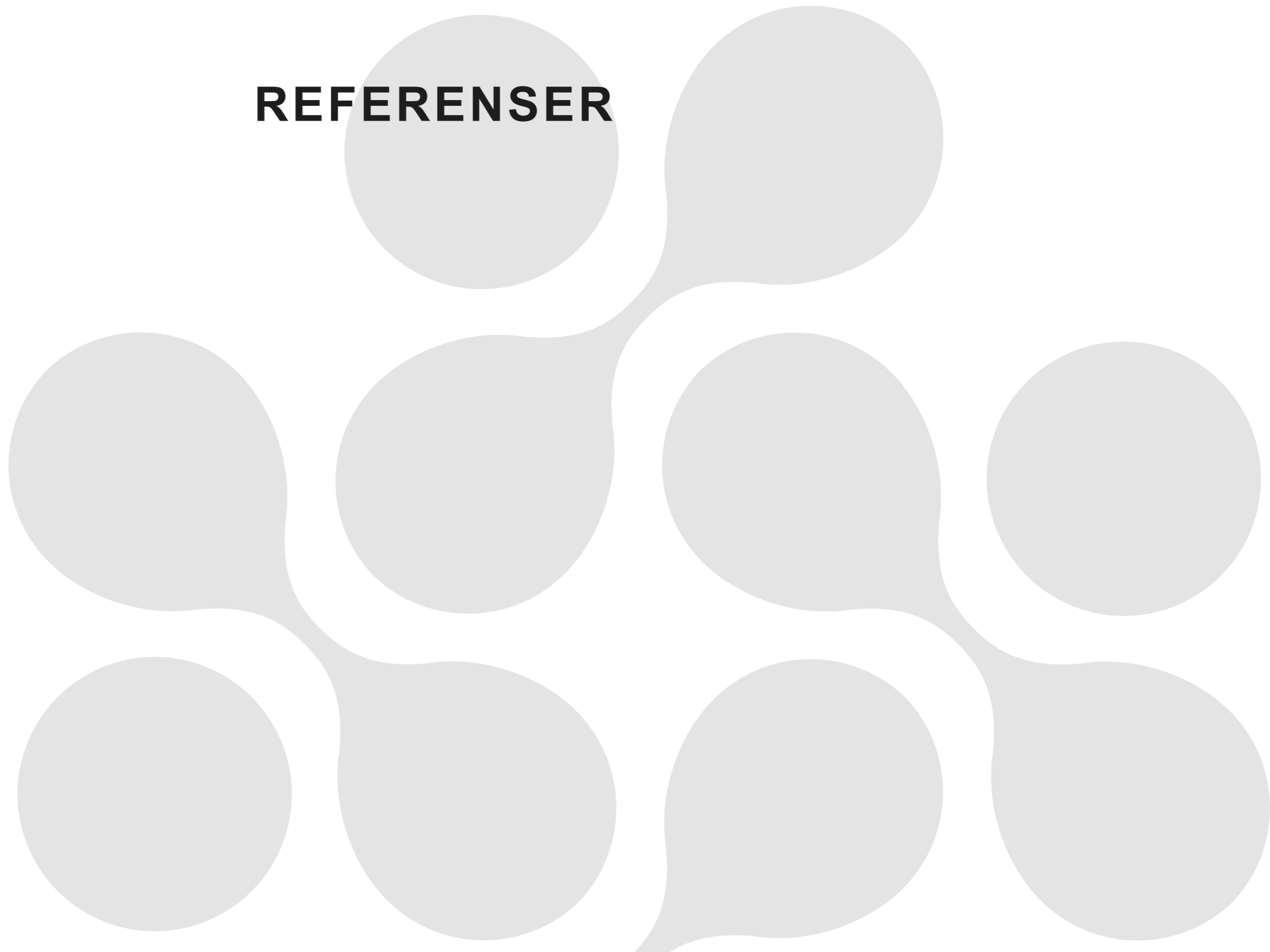
Siktlinjer mot intressanta blickfång, så som fina träd eller stora stenar kan röjas fram.

AKTIVITETSPARKEN

Vegetationen som finns runt aktivitetstorget, anläggs som en flerskiktad skog. Aktivitetsytan kommer behöva anpassas till en planerad utvecklingen av nya bostadsområden, söder och norr om aktivitetsparken, samt en ny väg mellan dessa. Vägens dragning är inte helt klargjord, men kommer gå genom eller i nära anslutning till aktivitetsparken. Vidare planering och anpassning av aktivitetsparken utifrån vädragning och bostadsområdena kommer ske i samband med att kommunen tar fram ett planprogram för området.

Med den nya föreslagna markanvändningen behöver marken uppfylla riktvärden för känslig markanvändning (KM). För att möjliggöra detta utformningsförslag krävs därför vidare utredning och åtgärder för att säkerställa att riktlinjerna uppfylls.

REFERENSER



UNDERLAG OCH KÄLLOR I RAPPORTEN

Underlag som har tillhandahållits av Tranås kommun, och som har använts i framtagandet av utvecklingsförslaget:

- *Minnesanteckningar och PowerPoint-presentation från en intern workshop i kommunen där ett antal förslag på hur området skulle kunna se ut i framtiden togs fram*, (Tranås kommun, MA Workshop ÅVC. (2022-05-11))
- *Översiktsplan, Norraby avfallsanläggning, etapper 4 och 5*, (Tranås kommun, 2018-06-20)
- *Grundkarta i dwg-format* (Tranås kommun, 2022-xx-xx)
- *Förprojektering av lakvattenanläggning, Norraby Deponi*, (Tranås kommun, Structor, 2021-02-05)
- *Parallell process med framtagande av rapport för sluttäckning av deponin*. (Pågående)
- *Ortofoto, tif-format* (Tranås kommun, 2023-02-09)
- *Drönbilder över området*, (Tranås kommun 2023-02-02)
- *Platsbesök på området med arbetsgruppen*, (2023-01-27)

Övriga källor:

- Berggren Barring, A.-M. & Grahn, P. (1995). *Grönstrukturens betydelse för användningen : en jämförande studie av hur människor i barnstugor, skolor, föreningar, vårdinstitutioner m fl organisationer utnyttjar tre städers parkutbud*. Lic. -avh Alnarp : Sveriges lantbruksuniv.
- Tranås kommun (u.å.), *Tranåskartan*, <https://karta.itsam.se/tranas/kommunkarta/> [2023-10-13]
- Naturkartan (u.å.), *Tranås kommun*, <https://www.naturkartan.se/en/tranas> [2023-10-13]
- Varbergs kommun (omvärldsbevakning)

Tyréns Sverige AB

Tel: 010 452 20 00
www.tyrens.se

Säte Stockholm
Org.Nr: 556194-7986



TYRÉNS