



# Detaljplan för del av Västerås 3:12, mottagningsstation, Finnslätten, Västerås Dp 1989

PLANBESKRIVNING

13 februari 2024 rev. 20 augusti 2024

LAGA KRAFT

Utökat förfarande

Stadsbyggnadsförvaltningen, Västerås stad

Diarienummer 2022/00550

# Innehållsförteckning

INLEDNING .....	3
PLANFÖRSLAG .....	7
Motiv till planbestämmelser .....	7
Bebyggelse .....	11
Mark och vatten.....	13
Infrastruktur.....	22
Risker och störningar .....	23
GENOMFÖRANDEBESKRIVNING.....	28
Organisatoriska frågor .....	28
Fastighetsrättsliga frågor .....	28
Tekniska frågor .....	29
Ekonomiska frågor .....	30
Prövning enligt annan lagstiftning.....	30
KONSEKVENSER .....	31

Miljö.....	31
Riksintresse .....	33
Natur .....	33
Markhushållning .....	33
Hälsa och säkerhet.....	33
Sociala konsekvenser .....	33
Stadsbild och kulturmiljö .....	33
Trafik och mobilitet.....	34
Samlad bedömning.....	34
FÖRUTSÄTTNINGAR .....	34
Tidigare ställningstaganden.....	34
Riksintressen .....	35
Platsanalys.....	35
Mark och vatten .....	35
Infrastruktur .....	40
Risker och störningar .....	41

# Inledning

## Syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för en mottagningsstation samt en expansion av industrimark som ska fungera som insynsskydd till verksamheten som ligger strax norr om planområdet. Syftet med detaljplanen är även att bevara en del av naturen.

## Huvuddrag

Detaljplan möjliggör för en teknisk anläggning i öst i syftet att tillgodose effektbehovet som uppstår vid etablering av nya verksamheter, både effektkrävande och mer lågintensiva, på Finnslätten.

Detaljplanen möjliggör även för expansion av industrimark i nordväst för att tillgodose behovet av insynsskydd för verksamhet norr om planområdet. Inga byggnader möjliggörs inom industrimarken.

En grön spridningskorridor igenom planområdet bevaras för att området även i framtiden ska kunna användas som livsmiljö för växter och djur.

## Ägoförhållanden

Planområdet omfattas av del av fastighet Västerås 3:12 som ägs av Västerås stad.

## Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år från den dag planen vinner laga kraft.

## Planhandlingar

- Plankarta och grundkarta
- Planbeskrivning
- Fastighetsförteckning

## Utredningar

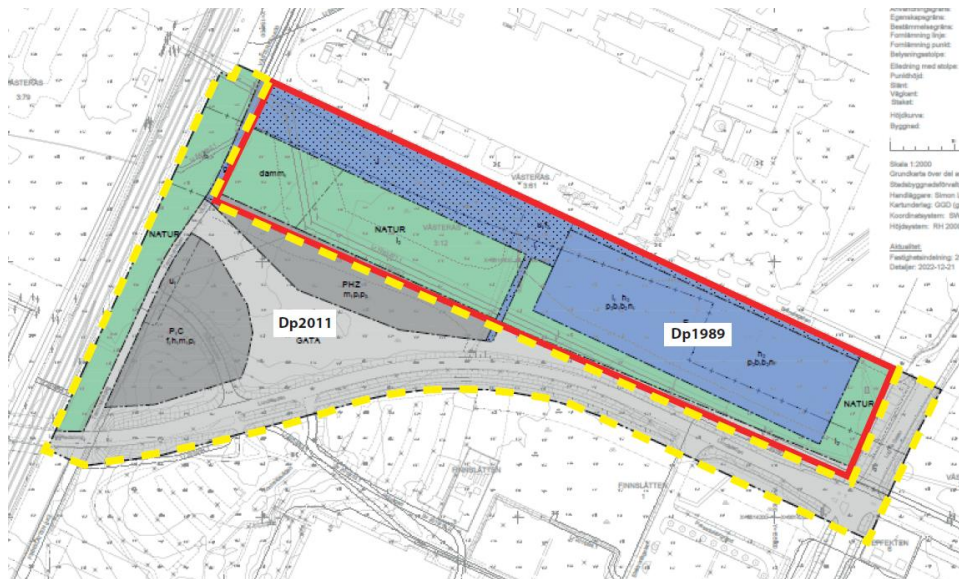
- Miljökonsekvensbeskrivning, *Norconsult*, 25-10-2023
- Dagvattenutredning, *Sweco*, 05-07-2024
- Naturvärdesinventering, *Afry*, 08-09-2023
- Geoteknisk undersökning, *WSP*, 17-02-2023
- Gestaltning PM-mottagningsstation, *Sweco*, 31-01-2024
- Riskutredning inklusive skyddsanalys, *BSL Brandskyddslaget*, 24-08-2022
- Fördjupad riskutredning Lugna gatan och Lundaleden, *BSL Brandskyddslaget*, 26-05-2023
- Riskutredning (med bilagor) Olycksrisker, *Afry*, 02-07-2024

## Politiska beslut

Byggnadsnämnden beslutade 2022-11-17 att ge stadsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att upprätta en detaljplan för området. Planen omfattade då ett större område.

Byggnadsnämnden beslutade den 2023-12-14 att dela upp detaljplanen med plannummer dp 1989 till två separata detaljplaner med respektive nummer dp 1989 (aktuell detaljplan) och dp 2011. Anledningen till uppdelningen är att det finns ett stort behov av en mottagningsstation för att kunna försörja hela Finnslätten med el och att det behovet finns redan nu. Samtidigt finns det komplexa trafikfrågor i närheten (som nu ingår i dp 2011) vilka tar längre tid att lösa.

Detaljplanen antogs av byggnadsnämnden 29 augusti 2024 och vann laga kraft 01 oktober 2024.



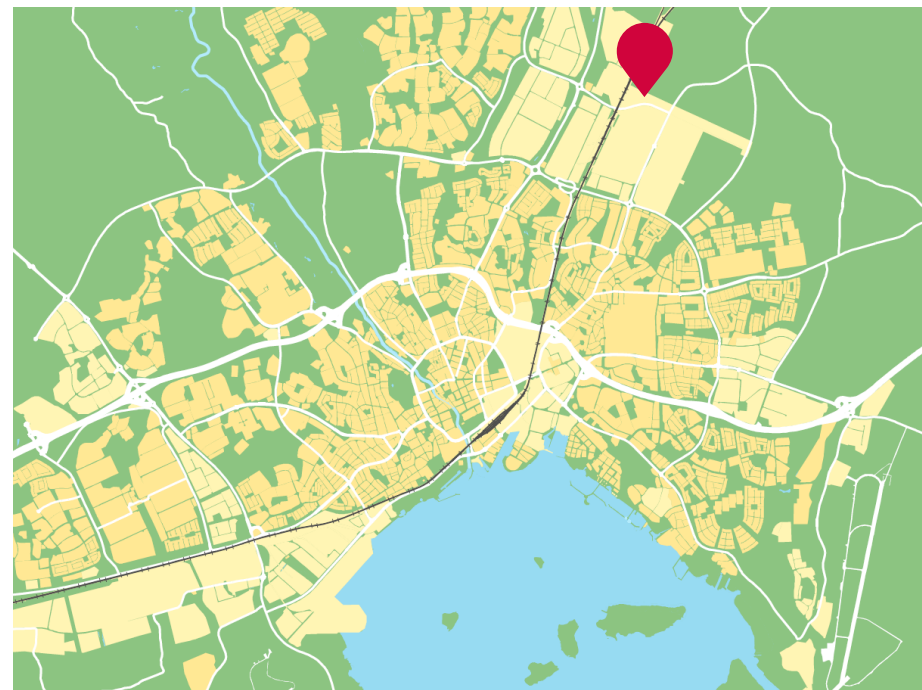
1 Hela detaljplanområdet så som det ser ut inför granskning. Planområdet för aktuell detaljplan dp 1989 med röd heldragen linje. Detaljplan dp 2011 med gul streckad linje.

### Medverkande tjänstemän

Planförslaget har tagits fram på uppdrag av byggnadsnämnden av planarkitekter Afroditi Manakou och Emma Lilja i samarbete med kompetenser från Västerås stad och framtida fastighetsägare.

### Läge

Detaljplaneområdet är ungefär 5,8 ha (58 000 kvm) stort och är beläget ungefär 4 kilometer från Västerås centrum i stadsdelen Finnslätten. Planområdet avgränsas av Lugna gatan i öst, Lundaleden i söder, Terminalvägen i väst samt Bränslegatan i norr.



2 Planområdets lokalisering i Västerås

### Lokalisering

På Finnslätten sker en stor utveckling av befintliga verksamheter samt en exploatering av områden som tidigare ej använts till verksamheter och industri. Detta är i linje med framtaget planprogram som antogs 2021 om hur Finnslätten ska utvecklas. För att möjliggöra behovet av el som uppstår vid etablering av nya verksamheter, både effektkrävande och mer lågintensiva, behövs en ny mottagningsstation på Finnslätten.

I planprogrammet för Finnslätten pekas marken vid gatan Strömbacken ut som en möjlig placering av en ny mottagningsstation på Finnslätten. Efter 2021 har det framkommit att den lokaliseringen inte är lämplig för en mottagningsstation utifrån flera aspekter, bland annat att marken består av berg och inte ger tillräcklig jordning.

För det andra är tidigare föreslagen placering olämplig då kabelförläggning från mottagningsstationen behöver anpassas efter Vattenfalls luftledning (både geografiskt och elkrafttekniskt), befintliga låg- och mellanspänningsledningar, korsande och/eller intilliggande huvudstråk med fjärrkyla och fjärrvärme samt huvudvattenledning till Fågelbacken. Detta medför att det inte skulle varit genomförbart att förlägga den mängd kablar som behövs för att ansluta de mest effektkrävande etableringarna i framtida Finnsletten från tidigare utpekad placering.

Placeringen av nya mottagningsstation behöver vara intill Vattenfalls kraftledning, för att möjliggöra anslutning till luftledningen samt underlätta linjekoncession för förläggning av 130 kV-kabel från Stenby för anslutning av stationen.

Den plats som Mälarenergi Elnäts bedömdes bäst lämpad att pröva var antingen nordväst eller nordost om korsningen mellan Lugna gatan och Lundaleden, på del av fastigheten Västerås 3:12. Det enda möjliga alternativet var nordväst om korsningen, då marken nordost om korsningen redan var planerad för annan verksamhet.

Platsen som nu föreslås underlättar att kablar från mottagningsstationen kan förläggas i flera separata kabelstråk i olika riktningar (norr-, söder-, väst- och östlig riktning). Det gör möjlig en redundans för elsystemet och har även en fördel genom att det minskar komplexiteten och kostnader.



3 Ortofoto som visar planområdets avgränsning

# Planförslag

Detaljplanen möjliggör för tekniska anläggningar (*E*). Planen möjliggör även för industri (*J*) och natur (*NATUR*).

Detaljplanen är framtagen med planbestämmelsekatalogen som började gälla 14 oktober 2021.

## Motiv till planbestämmelser

### Användningsbestämmelser allmän platsmark

PLANBESTÄMMELSE	MOTIV
<b>NATUR Natur</b>	Användningen säkerställer gröna ytor för hantering av dagvattnet. Bestämmelsen är nödvändig för att miljö kvalitetsnormerna i 5 kap. miljöbalken ska följas och därmed också för att planområdet ska göras lämpligt för bebyggelse i enlighet med 2 kap. 10 § PBL. Användningen säkerställer även att en grön spridningskorridor för växter och djur bevaras enligt 6 § 1 p PBL.

### Användningsbestämmelser kvartersmark

PLANBESTÄMMELSE	MOTIV
<b>E Tekniska anläggningar</b>	Användningsbestämmelsen är nödvändig för att uppnå planens syfte. Den möjliggör för anläggning av en mottagningsstation för att täcka effektbehovet på Finnsletten. Regleras med hänvisning till 2 kap 5§ 3p. PBL.

## J Industri



Bestämmelsen tillskapar insynsskydd till verksamheten norr om planområdet. Regleras med hänvisning till 2 kap 5§ PBL.

### Egenskapsbestämmelser allmän platsmark

PLANBESTÄMMELSE	MOTIV
<b>I<sub>1</sub> Markreservat för allmännyttig luftledning.</b>	Säkerställer att yta för de befintliga luftledningarna, som sträcker sig genom planområdet, samt nya luftledningar reserveras genom markreservat enligt 4 kap. 6 § PBL.
<b>damm<sub>1</sub> Torrdamm ska finnas</b>	En torrdamm är nödvändig inom planområdets sydvästra del för att hantera dagvattnet. Bestämmelsen är nödvändig för att miljö kvalitetsnormerna i 5 kap. miljöbalken ska följas och därmed också för att planområdet ska göras lämpligt för bebyggelse i enlighet med 2 kap. 10 § PBL.
<b>plantering<sub>1</sub> Plantering</b>	Ett antal ledningar för teknisk infrastruktur planeras ligga under marken och detta innebär schaktning av ytan allteftersom. Egenskapen säkerställer att marken ska vara vegetationsrik men inte av samma karaktär med övrig Natur. Olika sorters av blommor och växtlighet ska planteras och gc-väg får finnas inom egenskapsområde. Regleras

med hänvisning till 2 kap. 6 § 1p. PBL.

## Egenskapsbestämmelser kvartersmark

PLANBESTÄMMELSE	MOTIV
 <b>Prickmark - Marken får inte förses med byggnad</b>	Säkerställer att inga byggnader finns inom insynskyddszonen till verksamheten norr om planområdet. Regleras med hänvisning till 2 kap. 6 § PBL.
 <b>Prickmark - Marken får inte förses med byggnad</b>	Säkerställer att det finns erforderligt risksavstånd till verksamheten norr om planområdet. Regleras med hänvisning till 2 kap. 5 § 5 p PBL.
<b>h<sub>1</sub></b> <b>Högsta totalhöjd på byggnadsverk är 55 meter över angivet nollplan med undantag för åskskyddsmast</b>	Säkerställer att mottagningsstationens höjd samspelar och anpassas till omgivande miljö och därmed anpassas till stadsbilden enligt 2 kap. 6 § 1 p PBL.
<b>n<sub>1</sub></b> <b>Det ska finnas ytor av vegetation som bidrar till att stödja och skydda ekosystemtjänster</b>	Ytan som ska tillskapa insynskydd till verksamheten norr om planområdet ska vara grönt för att förstärka skyddet samt gynna arter. Regleras med hänvisning till 2 kap. 6 § 1p. PBL.
<b>n<sub>2</sub></b> <b>Inga nya träd får planteras inom egenskapsområdet</b>	Säkerställer att ledningarna ska kunna fungera, förnyas och repareras enligt 2 kap. 5 § 3 p PBL.

<b>l<sub>2</sub></b>	<b>Markreservat för allmännyttig luftledning.</b>	Säkerställer att yta för de befintliga luftledningarna, som sträcker sig genom planområdet, samt nya luftledningar reserveras genom markreservat enligt 4 kap. 6 § PBL.
<b>u<sub>1</sub></b>	<b>Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar.</b>	Reserverar yta för befintliga och tillkommande ledningar samt säkerställer plats för att ledningarna ska kunna fungera, förnyas och repareras enligt 2 kap. 5 § 3 p PBL.
<b>p<sub>1</sub></b>	<b>Transformatorbås ska placeras minst 10 meter från E-områdets norra fastighetsgräns</b>	Bestämmelsen ser till att det finns tillräckligt skyddsavstånd mellan transformatorbåsen och verksamheten norr om planområdet så att objektet inte påverkas av en tryckvåg vid en eventuell explosion av transformatorbåsen. Regleras med hänvisning till 2 kap. 5 § 5 p PBL.
<b>m<sub>1</sub></b>	<b>Inga brandfarliga varor får förvaras. Fordon med brandfarlig last tillåts ej parkera</b>	Bestämmelsen säkerställer att föreskrivet skyddsavstånd från kraftledningen upprätthålls. Regleras med hänvisning till 2 kap. 5 § 5 p PBL.
<b>f<sub>1</sub></b>	<b>Tak på huvudbyggnad ska utformas som sadeltak</b>	Bestämmelsen säkerställer att det finns en omsorg i takets gestaltning eftersom takets utformning kan bli väl synligt på långt håll. Regleras med hänvisning till 2 kap. 6 § 1p. PBL.
<b>f<sub>2</sub></b>	<b>Tak på komplement ska vara växtbeklädda</b>	Säkerställer att taket inte påverkar landskapsbilden betydligt.



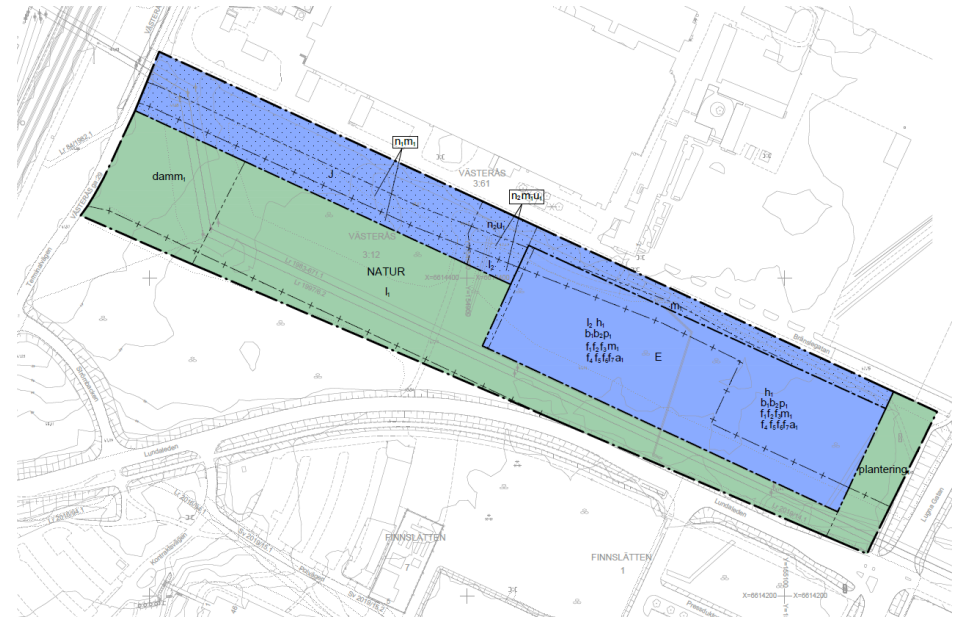
		Förstärker vidare naturvärden i området. Regleras med hänvisning till 2 kap. 6 § 1p. PBL.
f <sub>3</sub>	<b>Inhägnad och stängsel ska vara galvaniserat</b>	Säkerställer inhägnad och stängsel inte drar uppmärksamheten. Volymmer som ligger bakom ska istället poppa up. Regleras med hänvisning till 2 kap. 6 § 1p. PBL.
f <sub>4</sub>	<b>Byggnader och komplement målas med färgrika kulörer</b>	En god gestaltning ger en bra helhetsbild till stadsmiljön och Finnslättens identitet som en innovativ stadsdel. Regleras med hänvisning till 2 kap. 6 § 1p. PBL.
f <sub>5</sub>	<b>Huvudbyggnad och komplement ska vara i olika kulörer</b>	Bebyggelsen ligger väl synlig och exponerad och det är därför av vikt att den präglas av en god arkitektonisk helhet. Bestämmelsen syftar vidare till att bryta ner upplevelsen av monotona byggnadsvolymer. Regleras med hänvisning till 2 kap. 6 § 1p. PBL.
f <sub>6</sub>	<b>Huvudbyggnaden ska ha i huvudsak en monokrom färgsättning. Alla moment (fönster, dörr m m) får samma färgsättning</b>	Sammanhanget och karaktären skapas genom att bebyggelsen visuellt hålls samman av en avgränsad färgsättning. Regleras med hänvisning till 2 kap. 6 § 1p. PBL.
f <sub>7</sub>	<b>Byggnaderna ska ha en tydlig belysning mot fasaderna</b>	Bebyggelsens karaktär synliggörs även när det är mörkt genom att fasaderna belysas. Regleras med hänvisning till 2 kap. 6 § 1p. PBL.

b <sub>1</sub>	<b>En objektspecifik geoteknisk undersökning ska redovisas i bygglov</b>	En ny geoteknisk undersökning ska göras för att få en bättre förståelse av jordar och jorddjup i lägena för planerade anläggningar enligt 2 kap. 5 § 2 p PBL. Den framtagna geoteknisk undersökning är övergripande och framtagen i ett tidigt skede.
b <sub>2</sub>	<b>Minst 80% av marken ska vara genomsläpplig.</b>	Säkerställer att marken inte översvämmas vid skyfall samt att det inte ska orsaka översvämningar nedströms enligt 2 kap. 5 § 5 p PBL.
a <sub>1</sub>	<b>Startbesked får inte ges för ändrad markanvändning förrän en riskutredning som utreder bl.a. eventuella dominoeffekter mellan Westinghouse och teknisk anläggning har lämnats in.</b>	En riskutredning som utreder bland annat eventuella dominoeffekter mellan Westinghouse och teknisk anläggning finns framtagen av Afry. I riskutredningen framkommer det att tekniska åtgärder ska implementeras på kommande transformatorer. Bestämmelsen säkerställer att riskutredningen lämnas in och synliggör att tekniska åtgärder ska implementeras på kommande transformatorer. Detta säkerställer i sin tur att inga risker uppstår på Westinghouse, som är en Sevesoverksamhet samt att eventuella risker mellan kommande teknisk anläggning och Sevesoverksamheten undviks. Framtagen riskutredning av Afry ska ses som ett komplement till

MKB:n. Regleras med hänvisning till 2 kap. 5 § 5 p PBL.

## Egenskapsbestämmelser för all kvartersmark

PLANBESTÄMMELSE	MOTIV
<b>Skyltar och belysning ska placeras under taklinje och får inte vara föränderliga eller blinkade.</b>	Minskar risken för att skyltar och belysning inverkar negativt på den upplevda storleken av byggnadens volym och minskar dess störningspåverkan på omkringliggande bebyggelse och trafik. Regleras med hänvisning till 2 kap. 6 § 1p. PBL.
<b>Färdigt golv ska anläggas minst 0,5 meter över angränsade skyfallsväg.</b>	Säkerställer att anläggningarna skyddas vid skyfall enligt 2 kap. 5 § 5 p PBL. E-området bedöms vara en samhällsviktig anläggning därmed föreslås det en högre nivå.



4 Plankarta

## Bebyggelse

Detaljplanen möjliggör för en mottagningsstation och industrimark. Hur mycket av den planlagda marken som kan nyttjas påverkas av befintliga och nya underjordiska ledningar samt luftledningar som tar upp stora delar av marken.

## Bebyggelse

Planförslaget ska bidra till hela Finnslättns omvandling då en grundförutsättning för att göra stadsdelen funktionell är att området även i framtiden har tillgång till elförsörjning. Det finns idag begränsningar i elförsörjningen för större nyetableringar på Finnslätten. Detaljplanen möjliggör för tekniska anläggningar inom del av fastigheten Västerås 3:12. Den tekniska anläggningen som avses uppföras är en mottagningsstation och den ska bidra till att både säkerställa och utveckla försörjningen av elektricitet i Finnslätten.

Anläggningens utformning och placering anpassas efter Vattenfalls inkommande luftledningar. Den placering som valts är optimal ur teknisk synpunkt för att kunna dra de nödvändiga kablarna i kombination med Vattenfalls luftledningar.

En omsorgsfull utformning av bebyggelsen är särskilt viktig eftersom planområdet ligger i ett synligt och exponerat läge i anslutning till en av Finnslättns entréer.

Anläggningen är som mest synlig från Lugna gatan och Lundaleden. Den kommer bestå av ett antal ingående moment såsom inhägnad, ställverk och volymer (byggnader: mellanspanningsanläggning och komplement: transformatorbås, se figur 6).

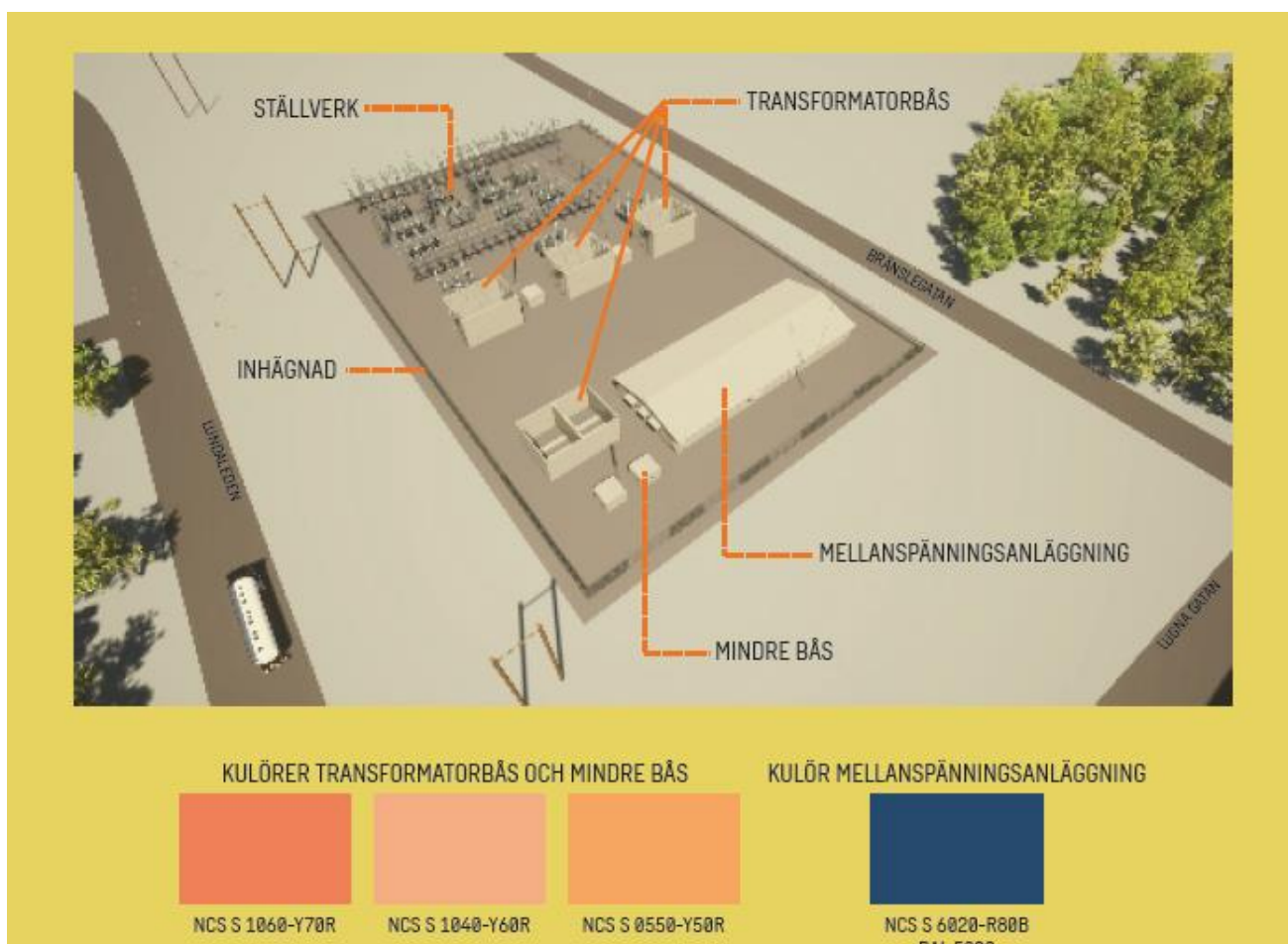


5 Platsanalys-omgivning och synlighet. Källa: Sweco

Enligt Mälarenergi Elnät kommer först halva delen av kvartersmarken utvecklas (östra delen närmast Lugna gatan). Västra delen utgör en reservyta som ska utvecklas längre fram när behov uppstår.

Sweco har tagit fram ett förslag på mottagningsstationens färgsättning. De föreslagna färgerna utgår från en mörkblå standardfärg för plåttak. Sammansättningen spelar på Mälarenergis färger men också på elens färger i glödande ledningar: - blåa till orangea nyanser. Den stora

mellanspänningsbyggnaden sticker ut i konstellationen genom sin blåa färg. Tre orangea nyanser föreslås till transformatorbås och mindre bås. Detta för att få mer dynamik och känsla av bearbetning i färgsättningen samt att det anspelar på elkraftens fluktuerande svängningar. Varje bås målas förslagsvis i en av dessa nyanser.



6 Olika moment i anläggningen samt förslag på färgsättning. Källa: Sweco



7 Visualisering- vy från korsningen Lugna Gatan/Lundaleden. Källa: Sweco



8 Visualisering- vy från Lundaleden. Källa: Sweco

Generellt blir alla volymer en plan. Vissa av de ska stå utan tak och inhägnad och stängslet ska vara galvaniserat så att byggnaderna bakom synliggörs.

Det finns ett antal vägledningar på hur ställverken kan utformas utifrån säkerheten. Materialet som gäller utifrån vägledningar är galvaniserad plåt. Byggnaden behöver byggas så de elektriska kraven klaras med bland annat hänsyn till tryckavlastning vid fel i anläggningen. För detta är förslaget att byggnaderna ska vara i betong i syfte att klara med kraven. Vidare ska fasader belysas för att skapa en tryggare och trevligare omgivning.

Inom den delen av fastighet som bebyggs och som inhägnas av staket kan inte grönska finnas. Den delen av fastigheten som inte planeras utvecklas för mottagningsstation i närtid kan utvecklas med grönska. Innanför staketet kommer ställverksplanen och vägarna bestå av grus, men inga träd och buskar kan finnas då de medför risk för driftsäkerheten.

## Mark och vatten

### Huvudmannaskap

Västerås stad är huvudman för allmän platsmark.

### Naturmiljö

En del av planområdet planläggs som Natur i enlighet med planprogrammet för Finnslätten (PP37). På så sätt möjliggörs det för en grön spridningskorridor igenom planområdet som ska användas som livsmiljö för växter och djur. Större träd som avverkas inom planområdet ska i möjligaste mån bevaras i form av så kallade faunadepåer i eller i områdets närhet. Död ved är en mycket värdefull resurs som gynnar många organismgrupper såsom mossor, lavar, vedsvampar och insekter.

I planområdets norra del planläggs det för Industri för att säkerställa insynsskydd för verksamheten norr om planområdet (sevesoverksamhet Westinghouse). Det planeras inga byggnader inom användningsområdet. Ytan ska utgöra ett grönt utökat insynsskydd till verksamheten och befintlig skog ska i möjligaste mån bevaras. Grönska ska vara framträdande inom området och ska främja biologisk mångfald. Närheten till kraftledningen ställer dock krav på vilken typ av grönska man kan ha. Kravet är att området inom ledningsgatan för kraftledningen (området som ligger inom de sekundära egenskapsgränserna se figur 9) ska vara fritt från träd. Sly eller liknade får finnas. För att tillgodose förutsättningar för biologisk mångfald föreslås ängsvegetation. Man behöver vidare se till att växtlighet kring befintliga värmeledningar inte är av sådan art som kan skada ledningar i mark eller förhindra schaktningsarbeten i framtiden.

Ytan mellan Lugna gatan och mottagningsstationen ska också vara grön. Goda egenskaper för biologisk mångfald innefattar tidig blomning, frukt/bär och plats för livsmiljöer. Slån föreslås som bas, med grupper av exempelvis brakved, måbär och skogstry. Växtlighet får dock ej vara av sådan art som kan skada ledningar i mark eller förhindra schaktningsarbeten i framtiden.



9 Ledningsgatan markerad med rött



10 Planillustration. Källa: WSP

### *Invasiva främmande arter*

Det har påträffats kanadensiskt gullris och blomsterlupin inom planområdet. Varken kanadensiskt gullris eller blomsterlupin är i dagsläget med på EU-listan om invasiva arter, dock är båda med i den utredning av arter som kan tas upp på den nationella listan. De kan därför komma att omfattas av lagkrav inom det närmsta året. Naturvårdsverket rekommenderar även att man redan nu vidtar åtgärder mot dessa arter. Vidare finns det ett mål i Västerås stads program för ekologisk hållbarhet om att den kommunala koncernen till år 2030 ska hindra spridningen av invasiva främmande arter.



*11 Invasiva arternas ungefärliga lokalisering på plankartan markerade med rött*

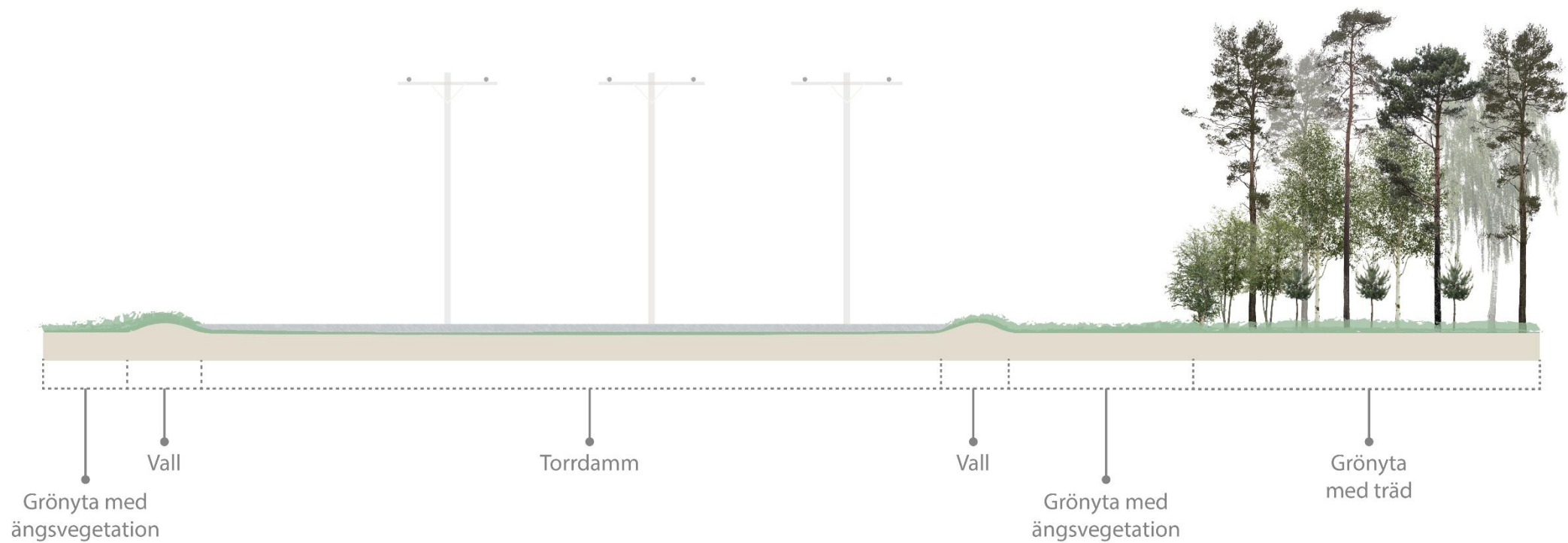
Massorna med invasiva främmande arter bör inte klassas som farligt avfall. Däremot ska massor som innehåller delar av invasiva främmande arter gå till deponi som tar emot denna typ av massor så att de inte används vid andra arbeten och därmed sprids vidare till nya områden. Det krävs även invasivhygien vid arbeten, hantering och transporter av massor med invasiva främmande arter så att inte arbetena i sig bidrar till spridningen.

Hantering av de ytor med invasiva främmande arter som inte berörs av schaktning men som kommer påverkas i samband med genomförandet av detaljplanen eller som kommer användas för till exempel upplag och liknande i samband med genomförandet behöver åtgärder sättas in för att arterna inte ska spridas. Ytor som inte kommer beröras av exploateringen kan behöva stängslas in i samband med exploateringen för att förhindra en eventuell oförsiktig körning i området.

Det kan även krävas försiktighetsåtgärder under planering, byggtid och drift. Nedan finns några exempel på åtgärder som kan behöva beaktas inför kommande exploatering:

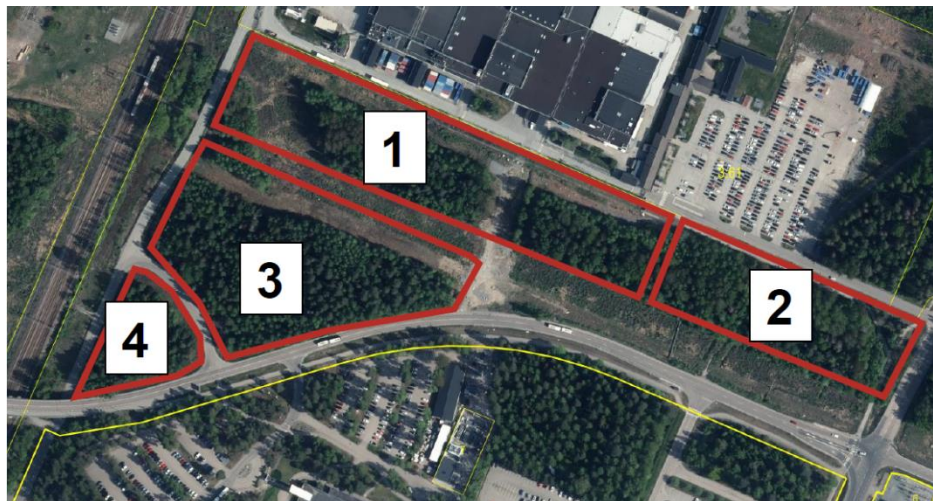
- Inventering av invasiva främmande arter på platsen bör föregå exploatering (exakt läge och yta).
- Massor från platser där det finns invasiva främmande arter bör i möjligaste mån inte flyttas alls.
- Maskiner och utrustning bör rengöras före och efter en exploatering, och så lite som möjligt flyttas mellan olika områden.
- Extra försiktighet med blomsterlupiner, som är mycket svåra att bli av med.





12 Sektion som visar hur grönzonen mot Westinghouse kan vara. Källa: WSP.

## Geotekniska förhållanden



13 Områdesindelning baserat på planerad markanvändning. Källa WSP

Västerås stad anser att de utredningar som gjorts visar att området är lämpligt att bebygga. En geoteknisk markundersökning har tagits fram (WSP, 2023) och området har delats upp i delområden för att beskriva mer tydligt vilka förutsättningar som finns och vilka åtgärder som behöver utföras för respektive delområde. Undersökningen har gjorts innan detaljplanen delades upp och täcker därför ett större område än detaljplaneområdet för den här detaljplanen.

Följande åtgärder ska utföras:

För delområdet 1 (se bild 13) föreslås inga åtgärder då ingen bebyggelse planeras för den delen.

Inom delområdet 2 planeras en teknisk anläggning att anläggas. Grundläggning av en mottagningsstation i den östra delen av område 2 bör på grund av kvarvarande osäkerheter i detta skede, förutsättas utföras med fribärande golv ovan stödpålar. Grundläggning av en mottagningsstation i den västra delen av område 2 bedöms kunna utföras med ytlig grundläggning/platta på mark. En objektspecifik geoteknisk undersökning ska dock utföras i bygglovsskedet, då

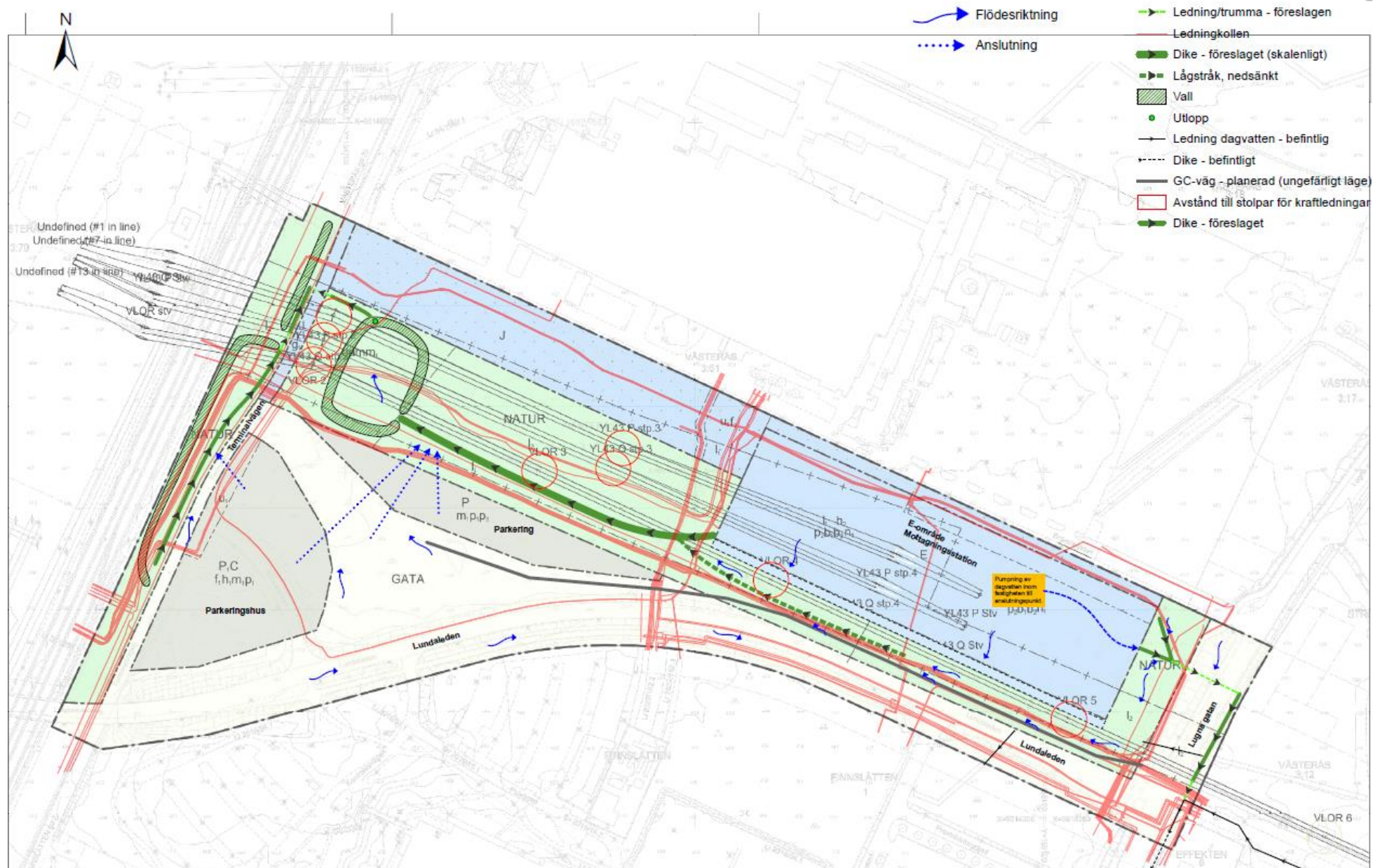
en bättre förståelse av jordar och jorddjup i lägena för planerade anläggningar skulle kunna omvärdera ovanstående rekommendation.

Detaljplanen möjliggör för naturmark inom del av delområdet 3. För detta föreslås det inte några åtgärder.

## Vattenområden, dagvatten och översvämning

En dagvattenutredning har tagits fram för hela området som tidigare var benämnt som dp 1989. Kommunen bedömde att det är viktigt att se helhetsverkan när det gäller dagvattenhantering och därför har utredningen behållits i sin helhet. Sweco har lämnat ett förslag på systemlösning (figur 14).

Det är begränsat med tillgängliga ytor för fördröjning inom planområdet utifrån planerad markanvändning och befintliga samt kommande underjordiska ledningar. Det bedöms därför nödvändigt att en fördröjningsanläggning placeras delvis inom kraftledningsområdet längs Terminalvägen dit dagvattenavrinning från större delen av planområdet kan ledas.



Figur14 Systemskiss över dagvattenhantering. Källa: Sweco

Föreslagen dagvattenhantering sammanfattas i nedanstående punkter:

- Väg dagvatten inom planområdet fördröjs och renas i vägdiken innan avledning till allmän dagvattenanläggning.
- Enskilda fastigheter inom planområdet fördröjer dagvattenflöden vid ett 10-årsregn till 15 l/s/ha.
- En torrdamm på Terminalvägens östra sida fördröjer dagvatten från planområdet samt möjlig eventuell framtida exploatering i närliggande markområde. Den dimensioneras för ett 50-årsregn utan hänsyn till fördröjning inom fastigheter eller vägområde. Erforderlig yta är 3000 m<sup>2</sup> och volym 1060 m<sup>3</sup> med ett strypt utloppsflöde som motsvarar naturmarksavrinning. På grund av höga grundvattennivåer sänks inte marknivåer för att tillskapa fördröjningsvolymen, utan torrdammen byggs upp med omgärdande vallar, cirka 1 m höga (plushöjd på krön bör vara +41,6 m).
- Nytt svackdike på västra sidan Terminalvägen avleder flöde från vägen och hit kan dagvatten från lägre liggande ytor ledas som höjdmässigt inte går att leda till fördröjningsytan. På grund av höga grundvattennivåer bör diket vara grunt och byggas upp med en vall på västra sidan (plushöjd på krön bör vara +40,9 m). Diket fungerar även som sekundär avrinningsväg vid skyfall.
- Nytt svackdike längs kraftledningsområdets södra sida avleder dagvatten från fastigheten för mottagningsstationen till torrdammen. Nivån på dikesbotten anpassas för korsande ledningar för fjärrkyla.
- Naturmarken som omger mottagningsstationen höjdsätts för att undvika att skapa ett instängt område: nivåerna på östra sidan E-området bör vara ca. +42,6 m för att skapa en svagt lutande yta i naturmarken bort till svackdiket till torrdammen.
- Befintlig GC-väg i nordöstra delen av planområdet bör anpassas att undvika att den avvattas norrut in på Westinghouse fastighet.
- Inom fastigheten för mottagningsstationen kan det krävas att dagvatten pumpas till anslutningspunkt till allmän dagvattenanläggning. Skyfallsflöden avleds via naturmarken och svackdiket västerut till

torrdammen. Marknivåerna höjs med omkring 1 m mot befintliga nivåer för att säkerställa att fastigheten ligger högre än omgivande naturmark.

- På norra sidan Lundaleden, i östra delen av området, planeras en ny gång- och cykelväg. Denna föreslås avvattas mot svackdiket till torrdammen.
- Mellan Lugna gatan och mottagningsstationen iordningställs en vegetationsklädd lågpunkt efter att underjordiska ledningar förlagts.

Ovan illustreras föreslagen systemlösningen. Föreslagen utbredning av torrdammen samnyttjas med ledningsgatan. Alla anläggningsdelar som behöver drift och underhåll placeras utanför skyddsavstånd från nya luftledningar.

#### *Sekundära avrinningsvägar*

Grundläggande princip är att skyfall ska hanteras via ett iordningställt lågstråk (svackdiket) som leds västerut till torrdammen som är uppbyggd med en jordvall som hindrar vattnet att rinna okontrollerat mot Terminalvägen och spårområdet för Mälarsebanan.

Ett ökat skyfallsflöde från området för mottagningsstationen kan väntas på grund av högre hårdgörningsgrad. Övriga markområden inom detaljplaneområdet kommer inte hårdgöras men markanvändningen ändras från skog till grönytor med buskar och gräs. Torrdammen kommer belastas av skyfallsvatten från markytor utanför detaljplaneområdet, vilket har tagits hänsyn till i beräkningen genom att öka ytan på torrdammen.

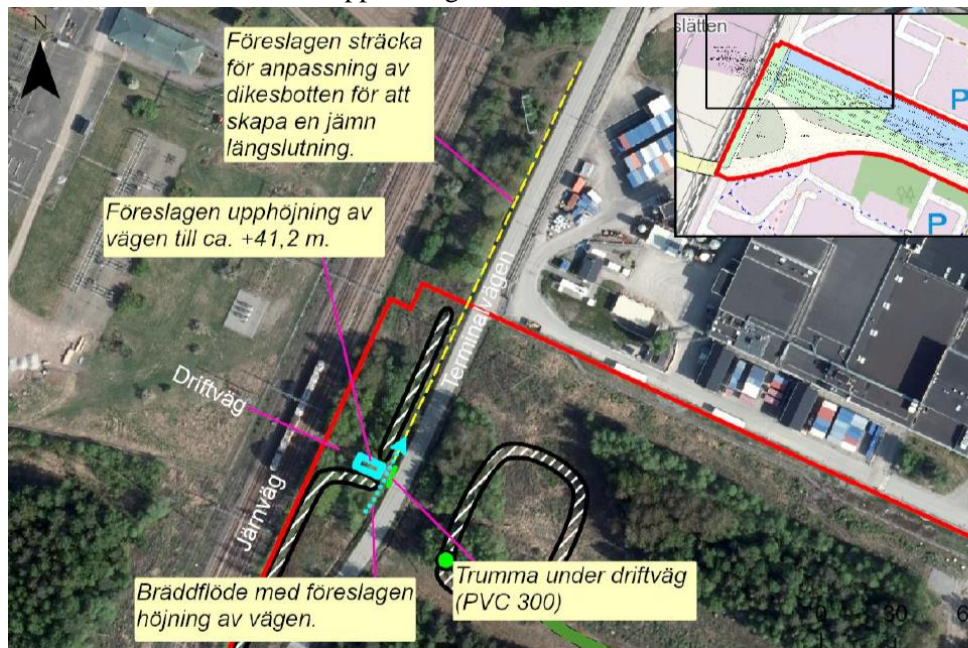
Naturområdet mellan mottagningsstationen och Lugna gatan kommer utformas som en lågpunkt för att ytterligare öka robustheten vid skyfall och undvika risk för översvämning av korsningen Lugna gatan/Lundaleden. Båda dessa vägar är prioriterade för bibehållen framkomlighet för räddningstjänst och godstransporter till verksamheter. För att skydda byggnader på Westinghouse fastighet föreslås en anpassad marklutning på den bebyggda och hårdgjorda marken inom mottagningsstationen mot svackdiket till torrdammen.

### Trumma och driftväg vid Terminalvägen

En befintlig driftväg mellan Terminalvägen och spårområdet hindrar att en sammanhängande vall anläggs längs hela sträckan.

Under driftvägen går idag en trumma med dimension 300 mm (i PVC) med undermålig kapacitet och lutning. Både Terminalvägen och diket ligger flackt kring trummans läge, och utifrån dikesnivåerna som mätts in (ca. 20 m norr och söder om trumman) är det svårt att bedöma åt vilket håll vattnet rinner. Men en bit norrut – ungefär vid plangränsen – börjar Terminalvägen och diket att slutta norrut.

För att säkerställa att skyfallsflöden avrinner norrut i diket längs Terminalvägen föreslås driftvägen höjas några decimeter och befintlig trumma ersättas och dimensioneras upp, se Figur 15.



15 Förslag till åtgärd vid Trafikverkets driftväg för att säkerställa avvattning norrut och framkomlighet till spårområdet

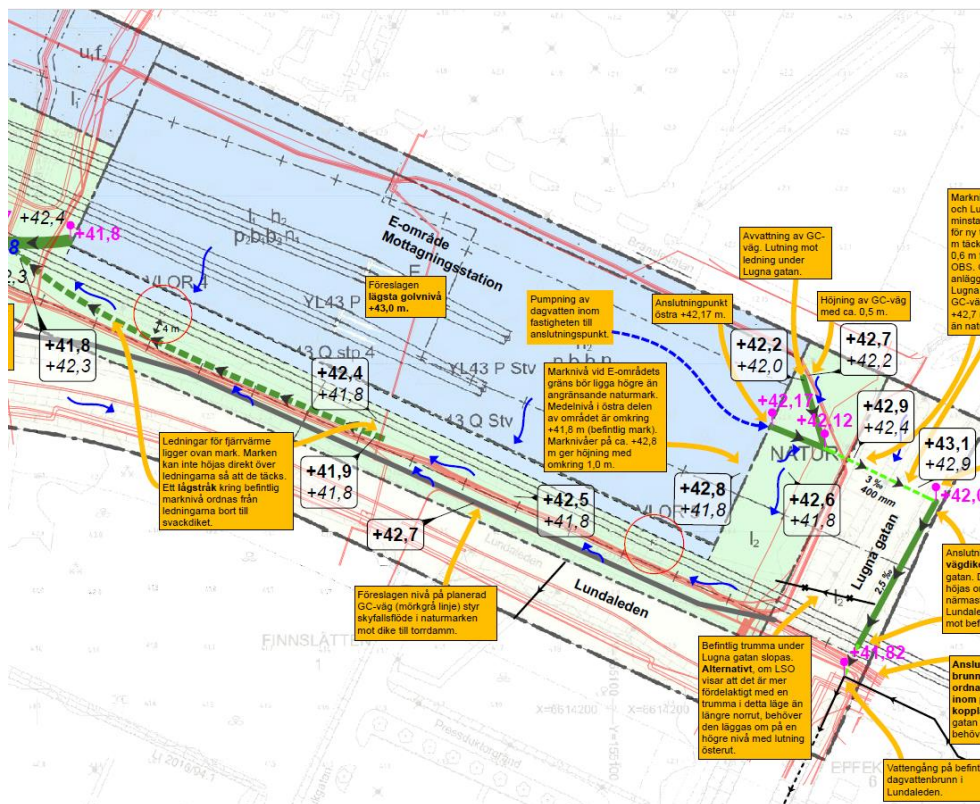
Detta bör kombineras med att diket norr om driftvägen rensas och grävs ur för att tillse en jämn längslutning – en grov bedömning är att det handlar om en sänkning på upp till några decimeter längs en sträcka på cirka 150 m. Det rekommenderas även att kapacitet i Terminalvägens dike ökas även sträckan nedströms planområdet.

Sammantaget syftar dessa åtgärder till att förbättra dagens utformning samt skydda Trafikverkets järnvägsdike från skyfallsflöden från planområdet. Trafikverkets driftväg kommer vara framkomlig även vid skyfall.

### Samlad bild

Svackdike och vall längs Terminalgatans västra sida ska fungera som en skyfallsväg för vatten både från planområdet och från markområden utanför detaljplaneområdet. Den framtagna dagvattenutredningen ger förslag till skyddsåtgärder för att skydda Trafikverkets järnvägsdike från skyfallsflöden från planområdet, samt Trafikverkets driftväg från ökade dagvattenflöden (läs ovan). Det rekommenderas även att kapaciteten i väg diket längs Terminalvägen ökas, i syfte att förbättra avledningen mot befintlig trumma under banvallen. Längs järnvägen, norr om planområdet, finns instängda markområden som utgör naturliga tillfälliga fördröjningsytor som fylls med vatten om kapaciteten i diket längs Terminalvägen inte räcker till.

Det går att genomföra detaljplanen utan ökad risknivå för översvämning av järnvägen tack vare föreslagna åtgärder med svackdike och torrdamm. En ökning av kapacitet i diket längs Terminalvägen innebär också en förbättring jämför med nuvarande förhållande eftersom det skapar en tydligare väg för skyfallsvattnet norrut istället för att bli stående längs järnvägsspåret. Risknivån för översvämning av Lugna gatan och Lundaleden minskas jämfört med idag genom att kommunen iordningställer en lågpunkt där skyfallsvatten blir stående tillfälligt, innan det leds vidare söderut i allmänt dagvattenledningsnät längs Lugna gatan.



16 Förslag till grov höjdsättning. Källa: Sweco

## Infrastruktur

### Gång, cykel- och biltrafik

#### Biltrafik

Enligt överenskommelse mellan Westinghouse och Mälarenergi Elnät så kommer området avsedd till mottagningsstation angöras genom Bränslegatan som är en enskild gata och ligger strax norr om planområdet. Aktörerna kommer därmed skriva ett avtal som reglerar detta.



17 Angöring till mottagningsstation genom Bränslegatan

### Bilparkering

Parkeringsbehovet för den tekniska anläggningen ska lösas inom egen fastighet.

### Järnväg

Planprogrammets förslag för kollektivtrafik i Finnsletten är uppbyggt kring ”Knutpunkt Finnsletten”, förslagsvis i dagens hållplatsläge på Kontraktsgatan som ligger väster om planområdet. Denna knutpunkt ligger utanför planområdet.

### Teknisk försörjning

Nya ledningar samt förstärkning av befintligt ledningsnät planeras inom planområdet (elledningar, fjärrvärme, fjärrkyla, vatten med mera).

Avfall från verksamheter ska hanteras inom kvartersmark.

Avfall ska hanteras enligt Västerås stads lokala renhållningsordning och de rekommendationer som anges i Avfall Sveriges ”Handbok för avfallsutrymmen, Riktlinjer för utformning av avfallsutrymmen vid ny- och ombyggnation”. Inför projektering av ett avfallsutrymme och/eller ett beslut om bygglov av ett avfallsutrymme ska kommunalförbundet VafabMiljö kontaktas för att säkerställa förslaget till utformning.

## Risker och störningar

### Buller

Det finns inga bostadsområden i planområdets närhet därför har en bullerutredning inte tagits fram.

### Vibrationer

Vibrationer kan förekomma då planområdet ligger i direkt närhet till Mälarbanan. Planerade funktioner inom planområdet anses som mindre känsliga (MKM: mindre känslig markanvändning) och därför föreslås det inga åtgärder.

### Farligt gods

Lugna gatan samt Lundaleden utgör trafikleder för farligt gods. Kärnbränslefabriken Westinghouse som ligger strax norr om planområdet är också klassat som en farlig verksamhet (Sevesoverksamhet som omfattas av sevesolagstiftningen). Väster om planområdet ligger Mälarbanan där farligt gods också transporteras.

En riskutredning har tagits fram för att utreda risksituationen inom planområdet och utvärdera om riskreducerande åtgärder behövs. Denna omfattar hela området som var benämnt som dp 1989 tidigare. Vidare har även en fördjupad riskutredning för Lundaleden och Lunga gatan tagits fram. Följande restriktioner har lämnats.

### *Restriktioner gällande Lundaleden, Lugna gatan och Bränslegatan*

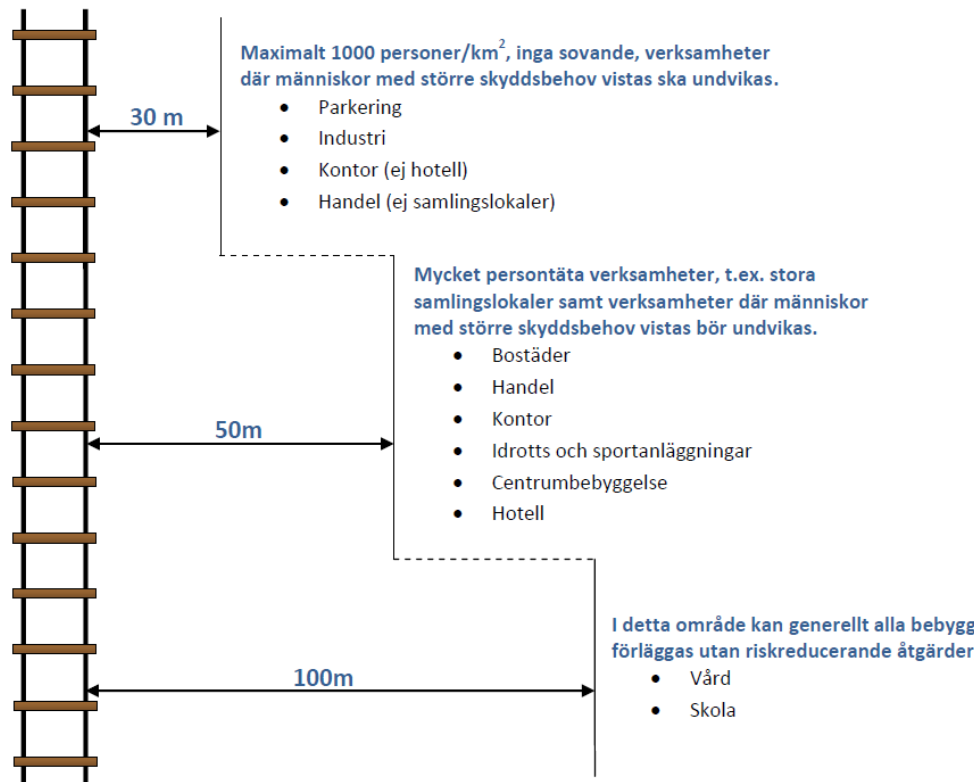
- Obebyggda ytor inom 20 meter från respektive väg ska utformas så att de inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse, yta får utgöras av markparkering. Ny bebyggelse (exempelvis kontor, handel, skola, förskola, bostäder) är ej tillåten inom 20 meter från respektive väg. Andra byggnader som exempelvis teknikbyggnader eller mindre förråd där personer inte förväntas vistas får finnas på ett avstånd på 10 meter.
- Inom 40 meter ska utrymningsvägar placeras så att utrymning kan ske bort från dessa vägar. Mottagningsstationen omfattas inte av kravet.
- Inom 40 meter ska friskluftsintag placeras på tak. Mottagningsstationen omfattas inte av kravet.
- Inom 40 meter ska fasader som vetter mot vägarna utföras täta och i obrännbart material. Fasaden ska utföras så att de uppfyller motsvarande brandteknisk avskiljning i lägst klass EI 30. Mottagningsstationen omfattas inte av kravet.

## Olycksrisker och skyddszoner

### *Mälarbanan*

Väster om planområde går Mälarbanan där det finns risk för urspårning av tåg. Mälardalens Brand- och Räddningsförbund har tagit fram en vägledning som anger hur områden närmast järnvägen kan planeras med olika typer av användningar med hänsyn till de risker som uppstår med transport på järnväg.

En bebyggelsefri zon på 30 meter är att föredra. Aktuell planområde ligger mer än 45 meter från Mäljarbanan.



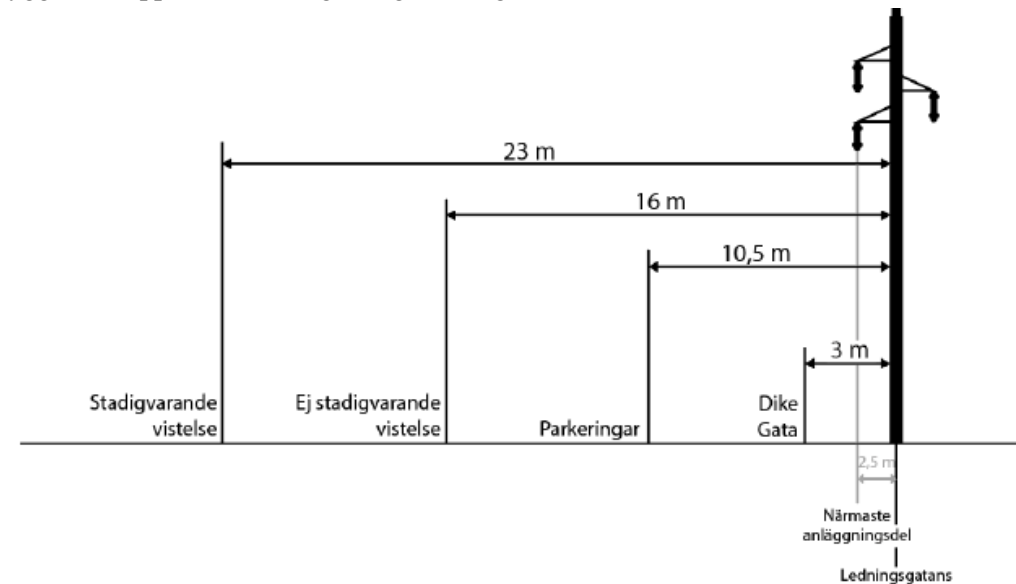
18 Schematisk bild som visar vilka typer av bebyggelser området är anpassat för samt vilka riskreducerande åtgärder som ska vidtas. Källa: Mälardalens Brand- och Räddningsförbund

### Kraftledning

Den befintliga luftledningen längs Lundaleden avger strålning och kräver skyddsavstånd. Vattenfall planerar för en spänningshöjning. Kraftledningars stolpar planeras bytas ut i samband med dragning av nya kraftledningar till mottagningsstationen.

Skyddsavståndet utgår från en magnetfältsberäkning av Sweco (2017-09-05) för ledningen som genomfördes för detaljplanen *Detaljplan för del av Västerås 3:69 m.fl.* (Dp 1877), vilket nämns i Miljökonsekvensbeskrivningen för samma detaljplan. Skyddsavstånd för nya stolpar utgår från uppgifter från Vattenfall.

Strålsäkerhetsmyndigheten bedömer att magnetfält upp till 0,2 mikrotesla i årsmedelvärde är att betrakta som normalt i boendemiljö. För att inte överskrida detta ska bebyggelse för stadigvarande vistelse inte placeras närmre än 31 meter från yttersta stolpens centrum när det gäller för befintliga kraftledningsstolpar och 23 meter för nya stolpar. En ökad risk för barnleukemi kan ses vid magnetfältsexponering som i årsmedelvärde har varit högre än cirka 0,4 mikrotesla. Med 0,4 mikrotesla som utgångspunkt bör bebyggelse inte placeras närmre än 22 meter från yttersta stolpens centrum när det gäller befintliga stolpar och 16 meter för nya. Enbart byggnader för ej stadigvarande vistelse får uppföras inom skyddsavståndet. Över 31 respektive 23 meter (beroende på om stolparna byts ut eller inte) från yttersta stolpens centrum får byggnader uppföras utan några begränsningar.



19 Avstånd till kraftledning utifrån nya stolpar



För befintliga stolpar gäller ett horisontellt avstånd från luftledningens närmaste anläggningsdel (fas, stolpe och stag) på 10 meter för parallell gata (körbana) och för korsande gata för biltrafik och gång- och cykelväg, vilket blir ungefär 14 meter från stolpens centrum. Vägren och dike får placeras närmare än 10 meter. För nya stolpar gäller en horisontell helt fri zon på tre meter från yttersta stolpens centrum i vardera riktningen. Efter tre meter kan exempelvis diken, vägren, körbana och gång- och cykelväg anläggas med förutsättningen att påkörningsskydd sätts på stolparna. I dialog med Vattenfall Eldistribution har vi kommit överens om att detta avstånd, med förutsättningen att påkörningsskydd sätts, är acceptabelt.

Utöver detta bör det horisontella avståndet från vägrenskant vara minst lika stort som stolparnas höjd över marken om luftledningen inte är utförd i A-klassat utförande. Denna luftledning är utförd i A-klassat utförande. En eventuell parkeringsyta får egentligen placeras minst 10 meter horisontellt avstånd från luftledningens närmaste anläggningsdel (stolpe, stag och fas).

Luftledning med spänningsnivå över 55 kV har ett säkerhetsområde om 6 meter horisontellt avstånd och 4 meter vertikalt avstånd från luftledningens faser. Inom säkerhetsområdet får inga maskiner, människor, redskap eller dylikt komma in. Om arbete behöver göras inom detta säkerhetsområde krävs tillfälliga skyddsanordningar för att skydda Vattenfalls anläggning mot åverkan och åt andra hållet för att skydda arbetare från att komma inom nuvarande säkerhetsområdet för ledningen. Marknivån får inte ändras och annan åtgärd, exempelvis schaktning eller sprängning som kan medföra fara för ledningen eller medföra att ledningen kan vålla skada på person eller egendom, får inte vidtas. Befintliga elnätanläggningar måste även hållas tillgängliga under alla skeden av genomförandet.

#### *Förutsättningar för räddningsingripanden: Brandvattenförsörjning*

Planområdet skall enligt aktuellt handlingsprogram brandvattenförsörjas från brandpostnät med minsta kapacitet 600 l/min om verksamheter kan förväntas medföra låg brandbelastning eller byggnader understiger 2500 m<sup>2</sup> bruttoarea. Om verksamheter kan förväntas medföra normal brandbelastning eller

byggnaderna överstiger 2500 m<sup>2</sup> ska kapaciteten i brandpostnätet vara 1200 l/min. Rekommenderat maximalt avstånd från sämst belägna uppställningsplats för räddningsfordon till brandpost är 75 meter, vilket medför ett maximalt inbördes avstånd mellan brandposter på 150 meter.

Därefter skall avstånd från uppställningsplats för fordon till angreppspunkt vid byggnad enligt Boverkets byggregler inte överstiga 50 meter. Enligt räddningstjänstens kartor över brandposter har området idag inte någon brandpost inom området som uppfyller ovanstående.

#### *Olycksrisker/dominoeffekter - Sevesoverksamhet*

Konsultfirman Afry har tagit fram en riskutredning för att utreda om det finns risk för eventuella dominoeffekter som kan uppstå på grund av planområdets närhet till Sevesoverksamheten Westinghouse. Detta för att säkerställa att riskerna kan hanteras så att planförslaget inte hamnar i konflikt med Westinghouses verksamhet. Riskutredningen ska läsas som komplement till MKB: n.

Riskutredningen visar att det korta avståndet mellan mottagningsstationen och Westinghouse utgör inga risker för dominoeffekter. Efter granskningen har hela E-område flyttats 5 meter söderut för att säkerställa att inga risker mellan de två fastigheter ska uppstå. Mottagningsstationen kommer byggas med ett stort antal skyddsbarriärer som minimerar sannolikheten för olyckor som resulterar i brand och/eller explosion.

		Konsekvenser				
		Små	Lindriga	Stora	Mycket stora	Katastrofala
Frekvens	> En gång per år					
	> En gång per 1 - 10 år					
	> En gång per 10 - 100 år					
	> En gång per 100 - 1 000 år					
	> En gång per 1 000 - 10 000 år					
	< En gång per 10 000 år	M	W			

20 Riskmatris för scenariot gasmolnexplosion. M motsvarar konsekvenser för människa, W konsekvenser för Westinghouse. Källa: Afry

Vid händelse av en gasmolnexplosion som medför den tryckvågsutbredning och utbredning av flygande föremål förväntas inga direkta konsekvenser på varken människors liv och hälsa eller Westinghouse. Detta då övertryck som kan förväntas skada människor enbart förekommer inuti transformatorbåset där människor inte vistas stadigvarande. Området där det kan bli skador på bebyggelse begränsas till mottagningsstationens fastighet. Vad gäller indirekta konsekvenser för Westinghouse kan viss påverkan ske i form av begränsade störningar i verksamheten, exempelvis nedsatt kapacitet i några timmar på grund av att leveranser till och från Westinghouse kan behöva begränsas i samband med att en explosion inträffar på mottagningsstationen.

Mälarenergi utformar mottagningsstationen tillsammans med transformatorleverantören för att åstadkomma erforderliga skyddsbarriärer som minimerar sannolikheten för fel som medför oljeläckage och explosion. Exempelvis handlar det om tryckavlastningssystem som kombineras med att transformatorerna dimensioneras för att motstå högre tryck.

Åtgärder för att minska konsekvenserna vid en explosion handlar om att reducera den tryckvåg som riktas mot Westinghouse och effekten av eventuellt flygande föremål. Utifrån riskutredningens resultat gäller att följande

säkerställs för att samtliga direkta konsekvenser på Westinghouse ska undvikas:

- Transformatorbås placeras så att den vägg som är riktad mot Westinghouse är belägen som närmast 10 meter från E-områdets fastighetsgräns, vilket motsvarar 15 meter från Westinghouse nuvarande fastighetsgräns.
- Transformatorbåsens väggar dimensioneras för att stå emot maximalt beräknat övertryck vid explosion.
- Dörrar i transformatorbåset får inte placeras på den vägg som är riktad mot Westinghouse. Dörrar på övriga väggar ska kunna stå emot maximalt beräknat övertryck.
- Samtliga föremål inom transformatorbåsen är fastskruvade.

Ovanstående krav gäller för samtliga transformatorbås som är belägna inom 25 meter från Westinghouse nuvarande fastighetsgräns.

### Lufföroreningar

Efter planens genomförande kommer biltrafiken ökas något. Bedömningen är att det inte ska genereras betydligt mer trafik än idag och därmed kommer utsläppen inte ökas. Inga åtgärder föreslås. I och med en övergång till fler och fler elbilar bedöms utsläppen även kunna minska.

### Ljustörningar

Skyltars placering kan medföra en större inverkan på den upplevda storleken av byggnadens volym och samtidigt bidra till en större störningspåverkan på omkringliggande bebyggelse och trafik. I och med detta ska skyltar och utomhusbelysning placeras under taklinje och får inte vara föränderlig eller blinkande. Belysningsanläggningen ska vara väl planerad och rätt dimensionerad för att minimera ljusförorening, spilljus och bländning. Uppåtriktat ljus ska undvikas och armaturer ska väljas med rätt anpassad ljusmängd och avbländad optik. Armaturer ska väljas med goda tekniska egenskaper. Rekommenderad färgtemperatur på ljuskälla är 2700-4000 kelvin.

### **Skred och ras**

Risk för ras och skred ska kontrolleras vidare vid grundläggningsarbete. Generellt är alla byggnader icke vibrationskänsliga, och med tanke på att marken inte är skredkänslig så bedöms det att eventuella vibrationer från järnväg inte kräver några åtgärder.

### **Förorenad mark**

I samband med utförda geotekniska fältundersökningar har inte några misstänkta förorenade massor påträffats inom undersökningsområdet. I och med detta föreslås det inga åtgärder.

### **Markradon**

I samband med den geotekniska undersökningen har en markradonundersökning utförts inom området som gav bristfälliga resultat eftersom vatten trängt in i proverna. Det rekommenderas att en ny markradonundersökning utförs med Markus-10 provtagare eller liknade inom moränområdena där byggnation planeras, alternativt att grundläggning utförs radonsäkert.

Då det är troligt att bergschakt/sprängning erfordras inom området rekommenderas det att en riskanalys arbetas fram.

# Genomförandebeskrivning

## Organisatoriska frågor

### Avtal

Avtal som reglerar ekonomi, ansvar, nödvändig markreglering och övriga frågor i plangenomförandet, ska träffas mellan Västerås stad, och blivande fastighetsägare. De avtal som blir aktuella är:

- Köpe- och genomförandeavtal för del av Västerås 3:12.
- Servitutsavtal för nya ledningar.
- Byggavtal för byte av kraftledningens stolpar.

Markanvisningsavtal tecknades med Mälarenergi Elnät AB. Avtalet ger bolaget ensamrätt att förhandla med staden om att köpa en del av den kommunalt ägda fastigheten Västerås 3:12 och bebygga den med en teknisk anläggning.

Området avsedd för den tekniska anläggningen kommer angöras från Bränslegatan som är en enskild gata. Ett servitutsavtal för gatans utnyttjande behöver skrivas.

## Fastighetsrättsliga frågor

### Fastighetsbildning

Detaljplanen utgörs av del av fastigheten Västerås 3:12 som ägs av Västerås stad. Detaljplanen medger att ett antal nya fastigheter bildas för tekniska anläggningar och industri inom kvartersmark. Genom avstyckning från och fastighetsreglering kan nya fastigheter bildas. Ansökan om fastighetsbildning görs av fastighetsägare hos Lantmäterimyndigheten.

## Ledningsrätter

Allmänna ledningar inom planområdet säkerställs genom ledningsrätt. Idag finns fyra ledningsrätter upplåtna. Ledningarna inom planområdet är planlagda inom kvartersmark med bestämmelserna l<sub>2</sub> och u<sub>1</sub>. Ledningsägaren ansöker vid behov om ledningsrätt vid Lantmäterimyndigheten. Särskilda överenskommelser behöver göras med ledningsägare om det visar sig behövas en ledningsflytt.

Inom planområdet finns följande ledningsrätter:

Ledningsrätt	Ändamål	Ledningshavare	Konsekvenser
Ledningsrätt för kraftledning tillhörande Vattenfall (LR1997/6.2)	Starkström	Vattenfall Regionnät Ab	Rättighetsområdet föreslås bli l område inom planområde innehållande bef. ledningsrätt
Ledningsrätt för optokabel som sitter runt kraftledningens faslinor tillhörande Vattenfall Regionnät (LR1983-671.1)	Tele	Vattenfall Eldistribution Ab	Rättighetsområdet föreslås bli l område inom planområde innehållande bef. ledningsrätt
Starkströmsledning 12 kv jordkabel med transformatorstation, kabelskåp och visare och övriga anordningar som behövs för dess ändamål (LR 2019/14.1)	Starkström	Mälarenergi Elnät Ab	Rättighetsområdet behöver ingen bestämmelse då det ligger inom allmän platsmark Natur
Ledningsrätt för 4 st fjärrkylaledningar (diameter per rör	Fjärrkyla	Mälarenergi Ab	Rättighetsområdet behöver ingen bestämmelse för

315 mm) med brunnar, ventiler, visare och övriga anordningar som behövs för dess ändamål. (LR 2022/152.3)			den delen som ligger inom allmän platsmark Natur. Delen som korsar Industrimarken föreslås bli u-område
---	--	--	---

### Arrenden och nyttjanderättsavtal

Inom planområdet finns följande arrenden:

Typ av rättighet	Ändamål	Avtalspart	Konsekvenser
60109	Jakträtt Kvastbruket	KS Markförvaltning	Upphör
67861	Arrende för uppsättande av stängsel	KS Markförvaltning/ Westinghouse electric Sweden AB	Upphör genom att marken säljs till arrendatorn

### Konsekvenser för fastighetsägare

Stora delar av fastigheten Västerås 3:12, som finns inom planområdet, kommer få en ändrad markanvändning. Detaljplanen innebär att:

- Byggrätter skapas för tekniska anläggningar.
- Mark möjliggörs för industri. Insynsskydd till verksamheten norr om planområdet säkerställs.
- Naturmark fastställs.

### Tekniska frågor

Kommunen ansvarar för utbyggnad av allmän plats.

### Utbyggnad kvartermark

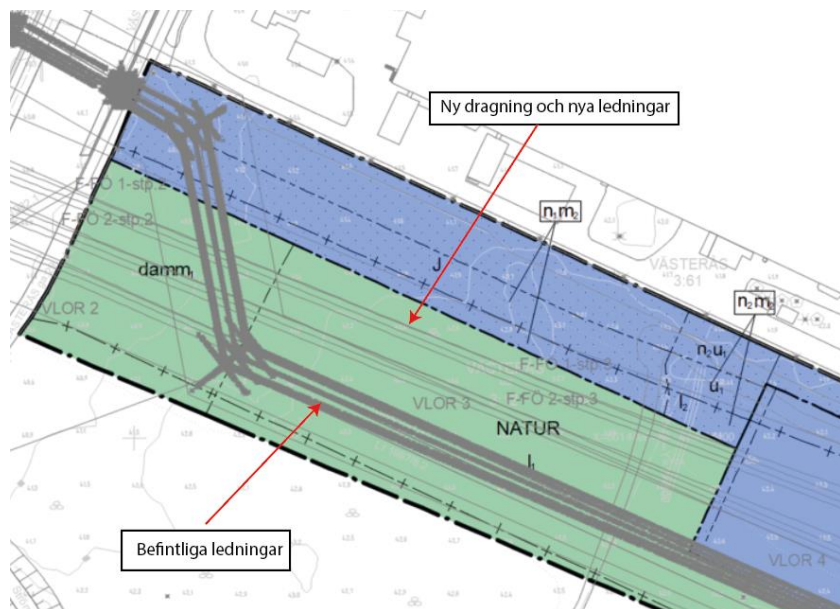
Exploatören utför och bekostar alla åtgärder inom kvartermark och alla nödvändiga åtgärder i anslutning till allmän platsmark.

### Utbyggnad och drift av teknisk försörjning

Mälarenergi och övriga ledningsägare ansvarar för utbyggnad av nödvändig teknisk försörjning till området. Ledningssamordningen hanteras inom *forum för ledningsägare som deltar i utvecklingen av Finnslätten*. Luftledningen som ägs av Vattenfall, kommer få en delvis ny draggning och stolparna kommer bytas. Ett avtal mellan staden och Vattenfall tecknas. Gällande befintliga ledningar som finns under kraftledningen ska en överenskommelse mellan Vattenfall och respektive ledningsägare behövas för att bestämma vilka ledningar kan finnas kvar och vilka som behöver flyttas samt vem behöver bekosta åtgärderna.

Höjning av Trafikverkets driftväg sker i samband med att den allmänna dagvattenanläggningen ordnas längs Terminalvägen och säkerställer avvattning norrut. Ombyggnation och övertagande av befintligt dagvattendike (dvs Mälarenergi's åtagande) kommer behöva utföras från torrdammen fram till lämplig anslutning norrut. Staden ombesörjer nödvändiga vallar längs järnvägen. Åtgärderna genomförs i samband med att Vattenfall bygger om sina luftledningar, men endast åtgärder som hör ihop med den här detaljplanen (dp1989) inte de åtgärder som krävs för dp2011.

Ingen anslutning för VA-försörjning kommer ske.



21 Ny dragnig av kraftledning

## Ekonomiska frågor

### Kostnader

Kostnader för flytt eller skyddsåtgärder för ledningar bekostas av den som initierar förändringen.

Kommunen bekostar höjningen av Trafikverkets driftväg vid Terminalvägen och VA-huvudmannen (Mälarenergi) bekostar utbyggnad av allmänna dagvattenanläggningen, till exempel dike och trumma.

Eventuella kompletterande skyddsåtgärder för Vattenfalls luftledningar kan komma att behöva utföras. Dessa skyddsåtgärder bekostas av exploatören.

### Planekonomisk bedömning

Västerås stad ansvarar för alla kostnader för utbyggnad och drift av den allmänna platsmarken inom planområdet. Kostnader för utbyggnad av vatten

och avlopp inom planområdet kommer att finansieras genom uttag av VA-avgifter, enligt lagen om allmänna vattentjänster. Västerås stad får intäkter genom försäljning av mark. Den ekonomiska kalkylen för utbyggnad av allmän platsmark påvisar hög investeringskostnad och förhållandevis låga intäkter för markförsäljning. Det beror på att byggrätten är mycket begränsad med orsak av skyddsavstånd till flera olika objekt i närområdet.

Exploatören ansvarar för alla exploateringskostnader inom kvartersmark.

Kommunen bedömer att detaljplanen är ekonomisk genomförbar.

## Prövning enligt annan lagstiftning

### Fornlämningar

Om fornlämningar påträffas i samband med exploateringen ska arbetet omedelbart avbrytas och då ansvarar exploatören för anmälan till länsstyrelsen enligt 2 kapitlet 10 § kulturmiljölagen.

### Förorenad mark

Det finns inga kända föroreningar inom planområdet eller dess närmaste omgivning. Om misstanke uppstår om förorenad mark i samband med exploatering måste arbetet avbrytas omedelbart och anmälan göras till Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen i Västerås stad i enlighet med 10 kapitlet 11 § miljöbalken och 28 § förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

### Invasiva arter

Ansvaret för hantering av invasiva arter åligger markägaren. Markägaren ansvarar för de arter som finns kvar i området efter allt arbete är genomfört. I det fallet att exploatören har bidragit till spridningen i samband med arbeten på platsen kommer ett ärende drivas gentemot exploatören. Varken kanadensiskt gullris eller blomsterlupin är i dagsläget med på EU-listan men tillsynsmyndigheten (länsstyrelsen) har möjlighet att ställa krav även för arter som inte är med på EU-listan.

# Konsekvenser

## Miljö

### Miljökonsekvensbeskrivning

I Miljökonsekvensbeskrivning redovisas miljömässiga konsekvenser av planens genomförande. Nedan är en sammanfattning av miljökonsekvensbeskrivningen. Miljökonsekvensbeskrivningen har avgränsats till två miljöaspekter: *naturmiljö* samt *risk och säkerhet*.

Alternativa lokaliseringar för den aktuella planen har inte övervägts inom planprocessen, eftersom planområdet i samband med framtagande av planprogrammet för Finnslätten bedömdes vara ett lämpligt område för de aktuella verksamheterna. Några av anledningarna till denna bedömning är områdets placering nära större trafikleder och med hänsyn taget till pågående detaljplanearbete i angränsande områden.

I nollalternativet antas att området inte förändras i någon större utsträckning jämfört med idag. Skogen bedöms få utvecklas relativt fritt och området kommer användas i begränsad omfattning för rekreation. Nollalternativet bedöms vidare innebära en fortsatt låg persontäthet i området vilket innebär att risk för människors hälsa och säkerhet bedöms vara fortsatt låg.

Möjligheterna att följa miljö kvalitetsnormer för ytvatten bedöms inte äventyras på ett otillåtet sätt om föreslagna dagvattenhantering genomförs.

Naturmiljön är i dagsläget fragmenterad och påverkad av infrastruktur, men utgör ett spridningsstråk för vilt som kommer att försvinna eller kraftigt reduceras om planförslaget genomförs. Eftersom det inte finns några högre naturvärden i området bedöms dock konsekvenserna bli små negativa.

Risker för människors hälsa bedöms öka eftersom exploateringen sker nära flertalet riskkällor och nära befintlig kraftledning. Konsekvenserna bedöms dock reduceras till följd av föreslagna skyddsåtgärder och planerade

skyddsavstånd. Sammantaget bedöms planförslaget ge små negativa konsekvenser för människors risk och säkerhet.

Miljöaspekt	Kommentar
Naturmiljö	Planförslaget bedöms medföra små negativa konsekvenser för naturmiljön då området inte håller några högre naturvärden i dagsläget.
Risk och säkerhet	Planförslaget bedöms medföra små negativa konsekvenser för människors risk och säkerhet. Under förutsättning att utbyggnaden sker i enlighet med de säkerhetsavstånd och skyddsåtgärder som rekommenderas bedöms den totala risknivån av planområdet dock vara godtagbar.

### 22 Samlad bedömning av planförslagets konsekvenser i MKB

Förmodade trafikökningar och verksamhetstableringar till följd av planförslaget bedöms inte bli av sådan omfattning eller sådant slag att miljö kvalitetsnormer för luft riskerar att överskridas.

Planförslaget bedöms ha påverkan på vissa av de 16 miljö kvalitetsmålen som riksdagen har beslutat. Sammantaget bedöms att planen kan påverka möjligheten att nå mål 1, 7, 8, 12, 15 och 16 (figur 23).

Nr	Miljö kvalitetsmål	Positiv eller negativ påverkan	Detaljplanens påverkan på möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsmålen
1	Begränsad klimatpåverkan	Negativ	Planförslaget bedöms påverka möjligheterna att uppnå miljömålet om begränsad miljöpåverkan negativt. All byggnation och anläggning, inklusive markarbeten med entreprenadmaskiner, framställning av byggmaterial och transporter ger upphov till utsläpp av koldioxid som bidrar till klimatpåverkan.
7	Ingen övergödning	Negativ	Hårdgörning av naturmark ger generellt sett upphov till mer utsläpp av fosfor även om dagvattenrening införs vilket bidrar till att minska möjligheterna att uppnå miljömålet.
8	Levande sjöar och vattendrag	Negativ	Hårdgörning av naturmark ger generellt upphov till mer utsläpp av fosfor vilket bidrar till att minska möjligheterna att uppnå miljömålet. Övergödning är generellt sett negativt för möjligheterna att uppnå miljömålet.
12	Levande skogar	Negativ	Planförslaget bedöms bidra något negativt till uppfyllandet av miljömålet, eftersom skog kommer att avverkas och omvandlas till verksamhetsområde. I nollalternativet bedöms skogen ha fri utveckling.
15	God bebyggd miljö	Positiv	Närhet till befintliga industrietableringar ger förutsättningar för samordnad infrastruktur.
16	Ett rikt växt- och djurliv	Negativ	Planförslaget bedöms bidra något negativt till uppfyllandet av miljömålet, eftersom skog kommer att avverkas och omvandlas till verksamhetsområde. I nollalternativet bedöms skogen ha fri utveckling.

23 Bedömning av planens påverkan på möjligheterna att uppnå berörda miljö kvalitetsmål



## **Miljökvalitetsnormer**

Miljökvalitetsnormer syftar till att skydda människors hälsa och miljö och hälsa. Planens genomförande bedöms inte medföra negativ påverkan på gällande miljökvalitetsnormer för utomhusluft (SFS 2010:477); vattenförekomster (SFS 2004:660); kemiska föreningar i fisk och musselvatten (SFS 2001:554); eller omgivningsbuller (SFS 2004:675).

## **Vattenområden, dagvatten och översvämning**

Området utgörs idag av en ledningsgata och kommer tas i anspråk av flera nya ledningsgator för luftledningar och en teknisk anläggning med några få mindre byggnader. Detaljplanen möjliggör en komplettering och förstärkning av befintlig teknisk infrastruktur i form av VA, energi och elnät. Det är en förutsättning för utveckling av Finnslättens högteknologiska industriverksamhet. Området ingår i fastställt VO för dagvatten. Dagvatten ska, efter rening och fördröjning inom respektive fastighet, anslutas till en allmän dagvattenanläggning.

Med föreslagen dagvattenhantering förväntas planen inte försämra möjligheten för recipienten att uppnå MKN.

## **Riksintresse**

Planförslaget medför ingen påverkan på riksintresset för järnväg (Mälarbanan). Avståndet från järnvägen till planområdet är mer än 45 meter.

## **Natur**

Planförslaget möjliggör att marken ianspråk tas för anläggande av en mottagningsstation tillhörande kvartersmarker samt industrimark vilket medför att mark och vegetation avses förändras i jämförelse med nuläget. Det finns dock inga naturvärden inom området idag, men skogsmarken kommer ersättas av nya anläggningar som till vissa delar är hårdgjorda. Den sammanlagda påverkan på naturen i och med detaljplanens genomförande är troligen negativ då skogen fungerar som en grön korridor i det till stora delar bebyggda

landskapet och nyttjas till delar för det rörliga friluftslivet genom en stig genom området. Samhällsnyttan bedöms dock väga tyngre i detta fall.

## **Markhushållning**

Området är idag oexploaterat och kommer tas i anspråk av ny bebyggelse. En komplettering och förstärkning av befintlig teknisk infrastruktur (i form av VA, fiber, fjärrvärme, fjärrkyla och elnät) ses som effektiv då det leder till en samordnad infrastruktur.

## **Hälsa och säkerhet**

Bullernivåerna i området kan väntas öka något efter planens genomförande då det finns en ökad trafikrörelse. Eftersom planområdet idag mestadels består av skog med låga rekreativa värden och låg persontäthet så bedöms nollalternativet innebära en fortsatt låg persontäthet i området. Inga funktioner som uppmuntrar till stadigvarande vistelse föreslås och därför är bedömningen att risk för människors hälsa och säkerhet kommer vara fortsatt låg inom området.

Det korta avståndet mellan mottagningsstationen och Westinghouse utgör ingen risk för dominoeffekter. Det förväntas inga direkta konsekvenser på varken människors liv och hälsa eller Westinghouse.

## **Sociala konsekvenser**

Mottagningsstationen är en förutsättning för att försörja Finnslättan med tillräckligt med elektricitet och ger därför stora sociala vinster på sikt. För att överhuvudtaget kunna ha ett samhälle med jämlika och trygga sociala förutsättningar är elförsörjningen en förutsättning.

## **Stadsbild och kulturmiljö**

Planområdet är idag obebyggd och kommer påverka stadsbilden efter planens genomförande. Planområdet domineras idag av skogsmark och kraftledningar. En etablering av en mottagningsstation samt av flera kraftledningar kommer få

en stor lokal påverkan när det gäller den visuella upplevelsen av platsen. Detta eftersom det skiljer sig kraftigt från det som finns på platsen idag.

## Trafik och mobilitet

Ett genomförande av planförslaget endast kan komma att innebära en liten ökning av trafiken. Detta då antalet arbetsfordon som besöker mottagningsstationen regelbundet är väldigt liten.

## Samlad bedömning

Mottagningsstationen uppfyller ett intresse genom att säkerställa Finnslättns elförsörjning på långsikt och möjliggöra framtida exploateringar. Anläggningens placering som har valts är optimal ur teknisk synpunkt för att kunna dra de nödvändiga kablarna och har även mindre påverkan på den oexploaterade marken.

## Förutsättningar

### Tidigare ställningstaganden

#### Västerås översiktsplan

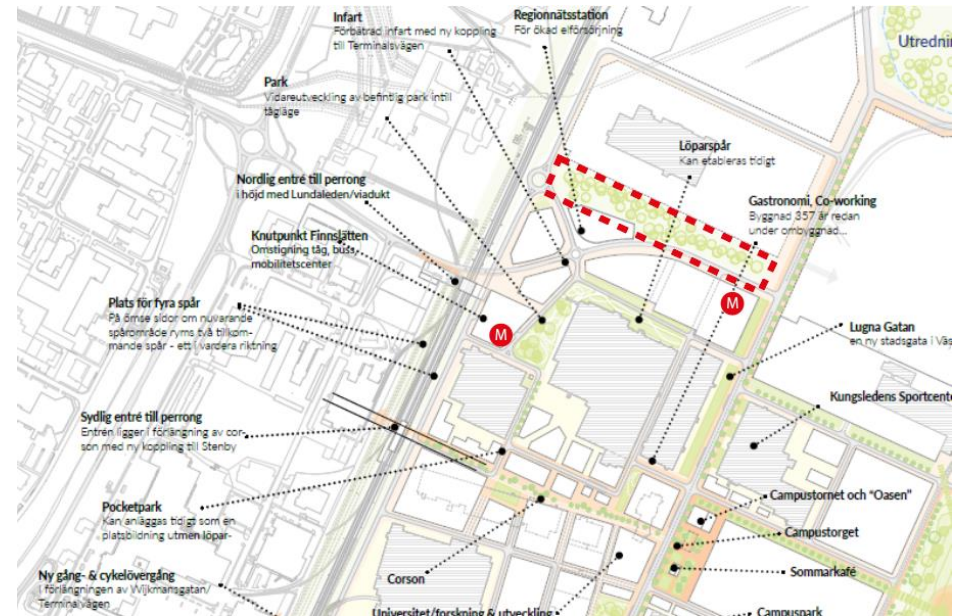
I Västerås översiktsplan 2026 (revidering antagen 2017) pekas Finnslätten ut som ett framtida område för verksamheter. Detaljplanen överensstämmer således med översiktsplanen.

#### Planprogram för stadsutveckling Finnslätten

I Planprogram för Stadsutveckling Finnslätten (PP 37) är området utpekats som ett område med persontäta funktioner inom storskalig verksamhet.

Mottagningsstationens lokalisering avviker något från planprogrammet. Den tvingades placeras längre österut på grund av rådande markförhållanden som krävs för den tekniska anläggningen enligt beslutet om markanvisningen (KS). En annan plats som var möjlig utifrån anläggningens tekniska krav har

utpekats i planprogrammet men detta alternativ var sämre ur teknisk synpunkt och ansågs inte fungera.



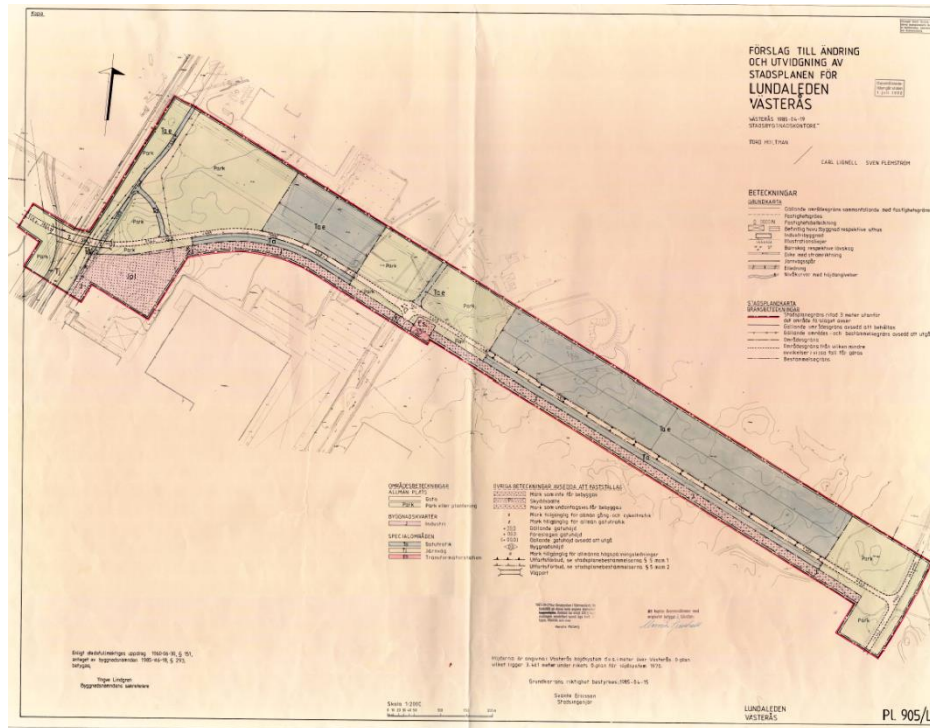
24 Del av illustrationsplan i Planprogrammet för Finnslätten (PP37). Planområdet i röstreckad linje

### Detaljplaner, fastighetsplaner och områdesbestämmelser

Planområdet omfattas av stadsplanen för Lundaleden Pl. 905/L (förslag till ändring och utvidgning av stadsplanen för Lundaleden Västerås) från år 1985. Planområdet är mestadels planlagd som park, och en del som 'Ta' (Gatutrafik med möjlighet för allmänna högspänningsledningar).

Om föreslagen detaljplan antas och får laga kraft upphör tidigare stadsplan Pl.905/L att gälla inom planområdet, men fortsätter att gälla som tidigare

utanför det nu aktuella planområdet.



25 Stadsplanen för Lundaleden Pl. 905/L

## Undersökning av betydande miljöpåverkan

Planenheten har i samband med upprättandet av undersökning om betydande miljöpåverkan tagit ställning till att detaljplanen ger en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 3§ miljöbalken.

En miljöbedömning, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, har därför upprättats i enlighet med 4 kapitlet 34 § plan- och bygglagen.

Undersökningssamråd har skett med länsstyrelsen som delar Västerås stads bedömning.

De miljöaspekter som lyfts i miljökonsekvensbeskrivningen avser naturmiljön samt hälsa och säkerhet.

## Riksintressen

Planområdet ligger öster om Mälarbanan som utgör riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap 8 § miljöbalken.

Planområdet ligger inom influensområde (flyghinder) som utgör riksintresse enligt 3 kap 8 § miljöbalken.

## Platsanalys

Området är obebyggt och består till största del av skogsmark och slybevuxen mark i en relativt flack terräng. En kraftledningsgata korsar området i väst-östlig riktning. Söder och öster om planområdet sträcker sig Lundaleden respektive Lugna gatan. Gatorna är större gator i Finnsletten som bidrar till goda förutsättningar för angöring till och från planområdet. Det finns idag ingen anledning till att vistas inom området. I direkt närhet till planområdet, både norr om och i söder, finns det markparkeringar.

Finnsletten är ett utpräglat verksamhetsområde som till största del består av tidstypiska byggnader från 1960-tal fram till 1990-tal. Runt om planområdet finns det bara verksamheter och inga bostäder, skolor eller liknade.

## Mark och vatten

### Naturmiljö

En naturvärdesinventering (Afy 2023) har gjorts för området som visar att området i huvudsak består av en blandskog med gran, björk och tall.



26 Död ved, ledningsgata och blandskog. Källa: Afry

I samband med naturvärdesinventeringen (Afry 2023) har utsökning av rödlistade och skyddsklassade arter gjorts med en buffertzon på ca 500 meter hos SLU Artdatabanken. Inga rödlistade eller skyddsklassade arter hittades inom inventeringsområdet vid inventeringen. Fridlysta arten revlummer (9 § i artskyddsförordningen) har noterats i närområdet (utifrån Norconsults platsbesök) inom området som tillhör dp 2011. Kommunens ekolog gjorde en

inventering i mars 2024 och revlummern markerades på kartan med hjälp av gis-verktyg. Inga fynd hittades inom aktuellt planområde.

Utifrån naturvärdessynpunkt bedöms planområdet inte vara särskilt bevarandevärd. Vid fältbesöket som genomfördes i samband med framtagandet av naturvärdesinventeringen hittades stora bestånd av kanadensiskt gullris på flera platser inom inventeringsområdet samt mindre bestånd av både blomsterlupin och kanadensiskt gullris.



### Naturvärdesinventering Finnslätten, Västerås kommun

- Inventeringsområde
- Blomsterlupin, punkt
- Kanadensiskt gullris, punkt
- Kanadensiskt gullris

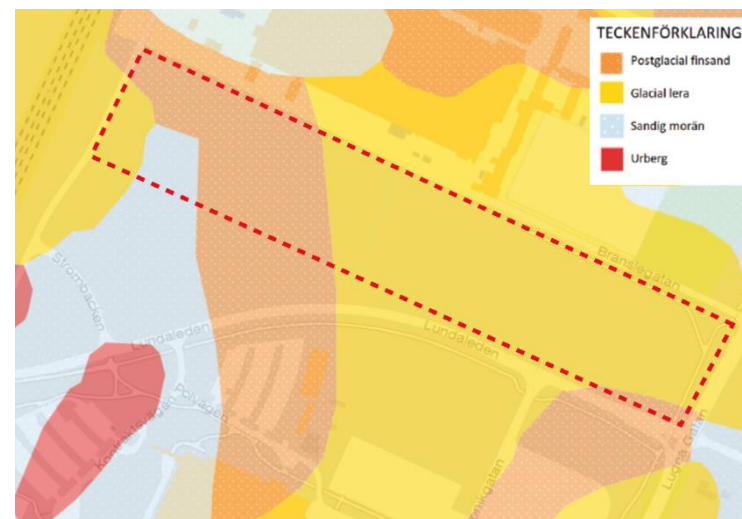


27 Stora och små bestånd av kanadensiskt gullris samt små bestånd av blomsterlupin. Planområdet markerat med vitt. Källa: Afry

### Geotekniska förhållanden

Marken inom planområdet varierar mellan +43,9m och +40,7m (höjdsystem RH2000).

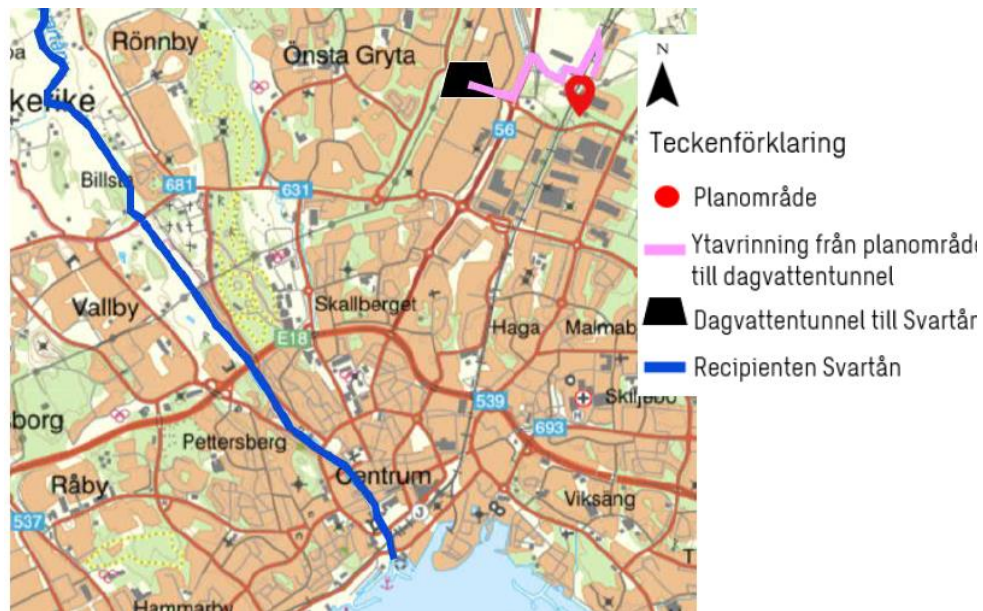
Den ytliga jorden inom området bedöms enligt SGU's jordartskarta generellt bestå av glacial lera (mörkgult) inom planrådets östra delar, postglacial finsand (orange) inom planrådets centrala del samt sandig morän (ljusblått).



28 Jordartskarta. Planområdesgräns markerat med röd streckad linje. Källa: Kartportalen

### Vattenområden, dagvatten och översvämning

Recipient för planområdet är Svartån mellan Västefjärden/Mälaren som är kvalificerad som en vattenförekomst. Den har otillfredsställande ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Planområdet utgörs idag av naturmark.



29 Ytavrinning från planområdet till recipient. Källa: Sweco

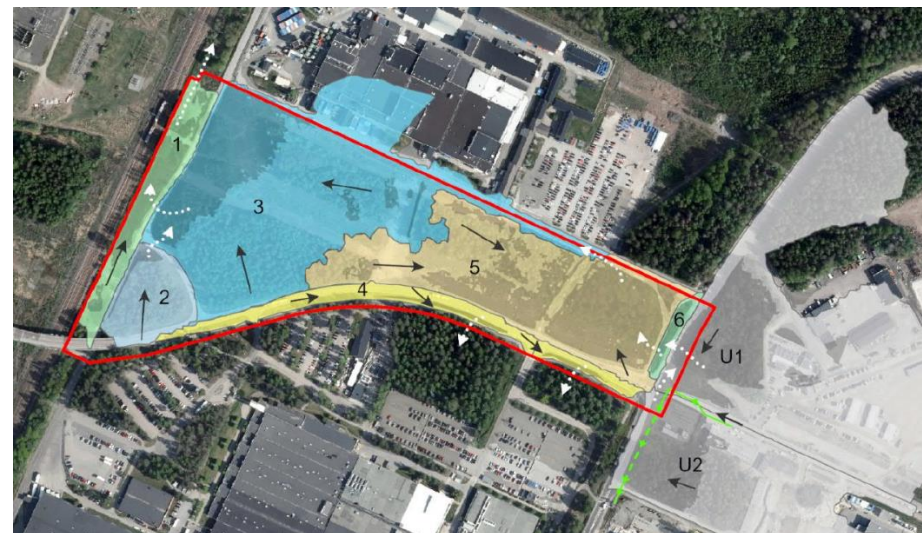
En dagvattenutredning har tagits fram som omfattar ett större område än aktuellt detaljplaneområde. Nedan följer en beskrivning av markens avrinning (se också figur 30 som illustrerar detta).

1: Väster om Terminalvägen: Avrinning från västra sidan av Terminalvägen. Området utgör en lågpunkt mellan vägen och järnvägen. Lågpunkten bräddar mot norrgående dike längs banvallen.

2: Väster om Strömbacken: Avrinning från en bit av Lundaleden och Strömbacken. Sluttar ner mot lågpunkt i korsning mellan Strömbacken och Terminalvägen. Lågpunkten bräddar till ARO 3.

3: Västra: Större delen av västra planområdet avrinner mot lågpunkt längs Terminalvägen. Lågpunkten fylls först vid mycket kraftiga regn och bräddar till ARO 1. Viss avrinning från ytor inom Westinghouse fastighet som angränsar till planområdet.

4: Lundaleden söder: Enligt höjdmodellen lutar vägbanan huvudsakligen söderut mot vägdiken mellan väg och gång- och cykelbana. Dikena bräddar mot skogsområde utanför planområdet, söder om gång- och cykelbanan.



30 Avrinning inom och uppströms planområdet. Svarta pilar markerar generell flödesriktning inom avrinningsområden. Mörka partier visar lågpunkter (>20 m<sup>3</sup>). Vita streckade pilar visar vart avrinning sker i det fall lågpunkterna bräddar. Källa: Sweco

5: Östra: Större delen av östra sidan av planområdet utgörs av ett flackt område med ett flertal lokala lågpunkter. Avrinning från en mindre sträcka av Lundaleden närmast korsningen med Lugna gatan. Vid mycket kraftiga regn bräddar lågpunkten i avrinningsområdet vidare mot ARO 3.

6: Väster om Lugna gatan. Dike mellan GC-bana och Lugna gatan.

Beskrivning av avrinningsområden utanför planområdet:

U1. Innefattar en bit av Lugna gatan norr om korsningen med Lundaleden samt delar av fastigheten Strömkällan 1. Fastigheten ska få en anslutning till allmänna nätet i Lugna gatan (södergående). Naturmark samt vägdagvatten från Lugna gatan och Lundaleden, som inte infiltrerar i grönytor, avrinner till

planområdet. Det förutsätter att det finns en trumma som förbinder U1 och 5, i annat fall avrinner inget av U1 till planområdet vid dimensionerande regn.

U2: Innefattar en bit av Lugna gatan söder om korsningen med Lundaleden samt del av fastigheten Effekten 12. Fastigheten har en anslutning till allmänna nätet som går till i Lugna gatan (södergående). Inget av U2 bedöms avrinna till planområdet vid dimensionerande regn. Avrinning från U1 och U2 sker enligt figur 31 endast vid extrema nederbördssituationer. Enligt Scalgo-analysen fylls lågpunkten i U1 och U2 vid 91 mm regnbelastning (utan hänsyn till infiltration eller bortledning av dagvattnet).

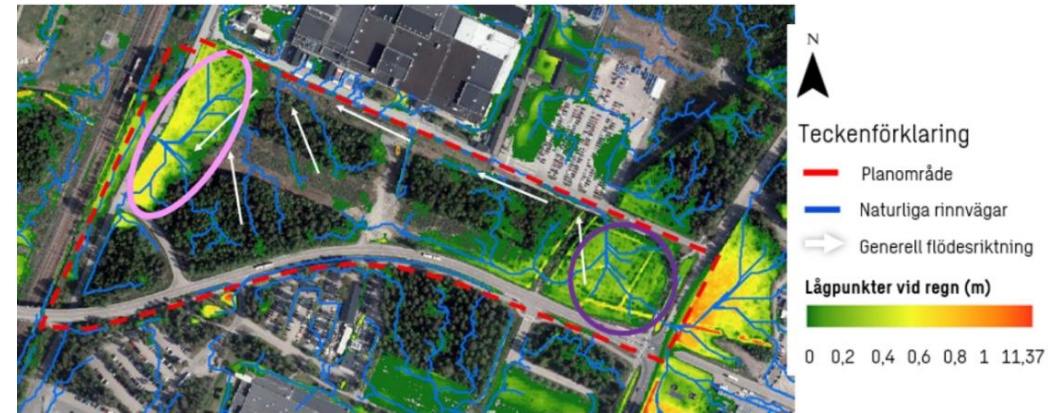
Allmänt dagvattenledningsnät finns angränsande till planområdets sydöstra hörn, i korsningen Lundaleden–Lugna gatan. Flödesriktningen är söderut i Lugna gatan.

Öster om planområdet finns ett dike mellan Lugna gatan och Lundaleden. Det bedöms vara möjligt att det finns vägtrummor som sammanbinder diket med östra sidan av Lugna gatan och södra sidan av Lundaleden (figur 31). Trummorna har inte bekräftats i fält.



31 Befintligt dike i planområdets östra del. Ortofoto från Lantmäteriets vigningstjänst (vänster bild). Lantmäteriets markhöjmodell 1x1 m visas i höger bild. Antagna vägtrummor markeras med röda streckade linjer. Källa: Sweco

Strax väster om planområdet finns det idag gemensamhetsanläggningar för Strömbacken och Terminalvägen. Terminalvägens diken och dagvattenrumman diket leder till ingår i gemensamhetsanläggningen. Under Trafikverkets järnväg finns det en trumma som belastas av flöden från det som idag är gemensamhetsanläggningens diken.



32 Vattendjup i lokala lågpunkter vid kraftig nederbörd. Källa: Sweco

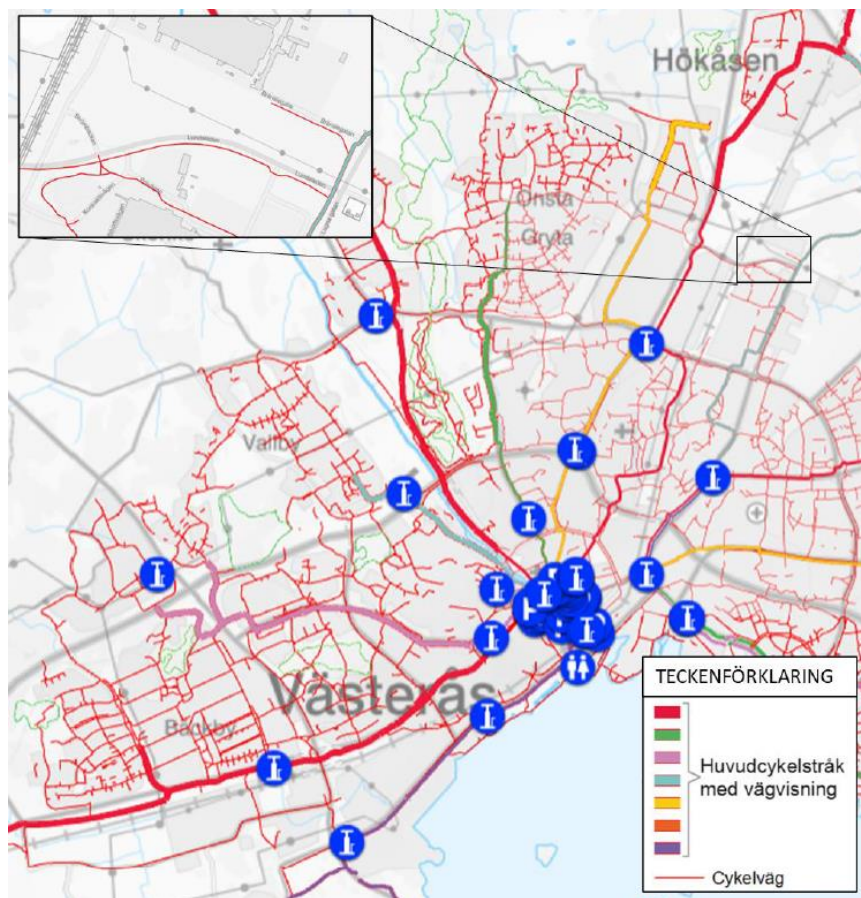
En skyfallsanalys har gjorts som visar att området idag har två större lågpunkter, i västra och i östra delen av planområdet. Den djupaste lågpunkten i den västra delen är 66 cm (se rosa markering figur 32) och i den östra delen är den djupaste lågpunkten 36 cm (se lila markering). Den östra lågpunkten avrinner mot den västra efter att den har fyllts upp – det gör den däremot först vid en regnvolym motsvarande 93 mm. Flödesvägen går då längs med planområdets norra gräns inne på Westinghouse fastighet. Den västra lågpunkten fylls vid 66 mm nederbörd och avrinner över Terminalvägen till en lågpunkt på dess västra sida. Efter att denna fyllts avrinner den till dike invid järnvägen vidare norrut. Sammanfattningsvis tyder analysen på att större delen av regnvolymen vid ett 68 mm regnbelastning fördröjs inom planområdets lågpunkter.

## Fornlämningar

Inga kända fornlämningar finns i området. Om fornlämningar påträffas i samband med exploateringen måste arbetet omedelbart avbrytas och anmälan göras till länsstyrelsen.

## Infrastruktur

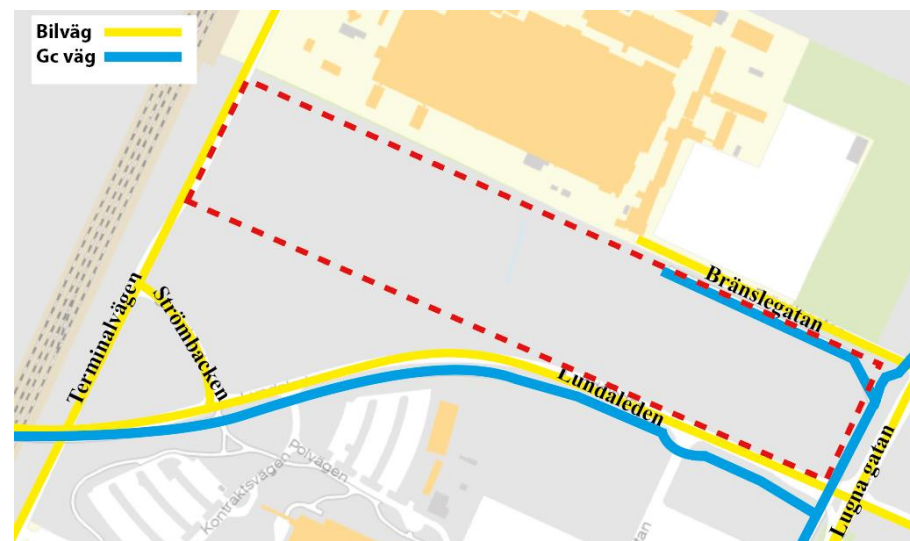
### Gång-, cykel- och bilvägar



33 Övergripande cykelstråk. Källa: Sigma civil

Planområdet angränsar till Bränslegatan i norr (enskild gata), Lugna gatan i öst (kommunal gata), Lundaleden i söder (kommunal gata) och Terminalvägen i väst (enskild gata). Längs Bränslegatan, Lugna gatan och Lundaleden finns det gång- och cykelvägar.

Generellt så finns det ett sammanhängande cykelstråk som sträcker sig från planområdet till Västerås centrum. Det saknas dock en gång- och cykelbana i Lundaledens norra del och utmed Terminalvägen.



34 Bil- och gc-vägar

### Cykel- och bilparkering

Det finns inga parkeringar för bilar och cyklar inom planområdet i dagsläget.



## Kollektivtrafik



35 Befintliga stadslinjer för buss inom Finnslätten

Närmsta busshållplatser till planområdet är Elektronikgatan på södra sidan Lundaleden och Finnslätten Norra på Kontraktsvägen. Hållplatsen på Elektronikgatan ligger cirka 300 meter från planområdet. Finnslätten Norra är ändhållplats för busslinje 4 och 6. Elektronikgatan trafikeras av busslinje 4. Linje 4 avgår var åttonde minut i rusningstrafik och linje 6 var femtonde minut.

## Järnväg

Väster om planområdet i väst finns Mälmarbanan som får transporteras med farligt gods.

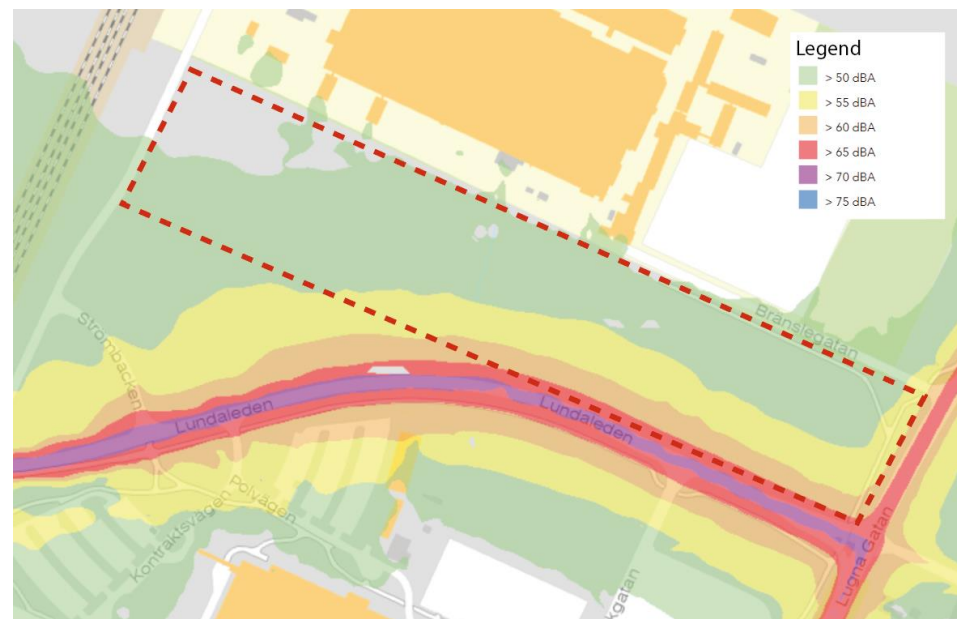
## Teknisk försörjning

Inom planområdet sträcker sig en luftburen kraftledning om 70 kV som ägs av Vattenfall. Befintliga ledningar för el, fjärrvärme, opto-fiber och VA finns också inom planområdet.

## Risker och störningar

### Buller

Det finns ett antal verksamheter som avger verksamhetsbuller inom Finnslätten. Planområdet angränsar till flera gator som redan idag medför en del trafikbuller. Ingen bostadsbebyggelse eller annan känslig markanvändning ligger dock i planområdets närhet och därmed har en bullerutredning inte tagits fram.



36 Buller, ekvivalentnivå, planområdet markerat i rött. Källa: kartportalen

### Farligt gods

Planområdet angränsar till ett flertal riskkällor. Öster om planområdet ligger Lugna gatan där transporter till Westinghouse förekommer. Westinghouse är en Sevesoverksamhet som hanterar större mängder farliga ämnen. Norr om planområdet ligger Bränslegatan som också är en transportväg till Westinghouse. Söder om planområdet ligger Lundaleden, den utgör en

sekundär transportled för farligt gods på sträckan från Lugna gatan och vidare västerut till riksväg 56, Bergslagsvägen. Väster om området ligger Mälarbanan där farligt gods transporteras.

### Olycksrisker och skyddszoner

Inom fastigheten sträcker sig en luftburen kraftledning om 70 kV som ägs av Vattenfall. En kraftledning medför magnetfältstrålning där behörigt avstånd måste säkerställas.

Westinghouse, som ligger strax norr om planområdet, är en Sevesoverksamhet\*. Westinghouse hanterar större mängde farliga ämnen. Beredskapsplan för Bränslefabriken i Västerås redovisas en beredskapszon om 700 meter kring Bränslefabriken. Inom denna zon föreslås inga bostäder, förskolor eller nya skolor. Beredskapszonen redovisas i figur 37.

Öster om planområdet ligger även Northvolt som är en industri som producerar batterier.

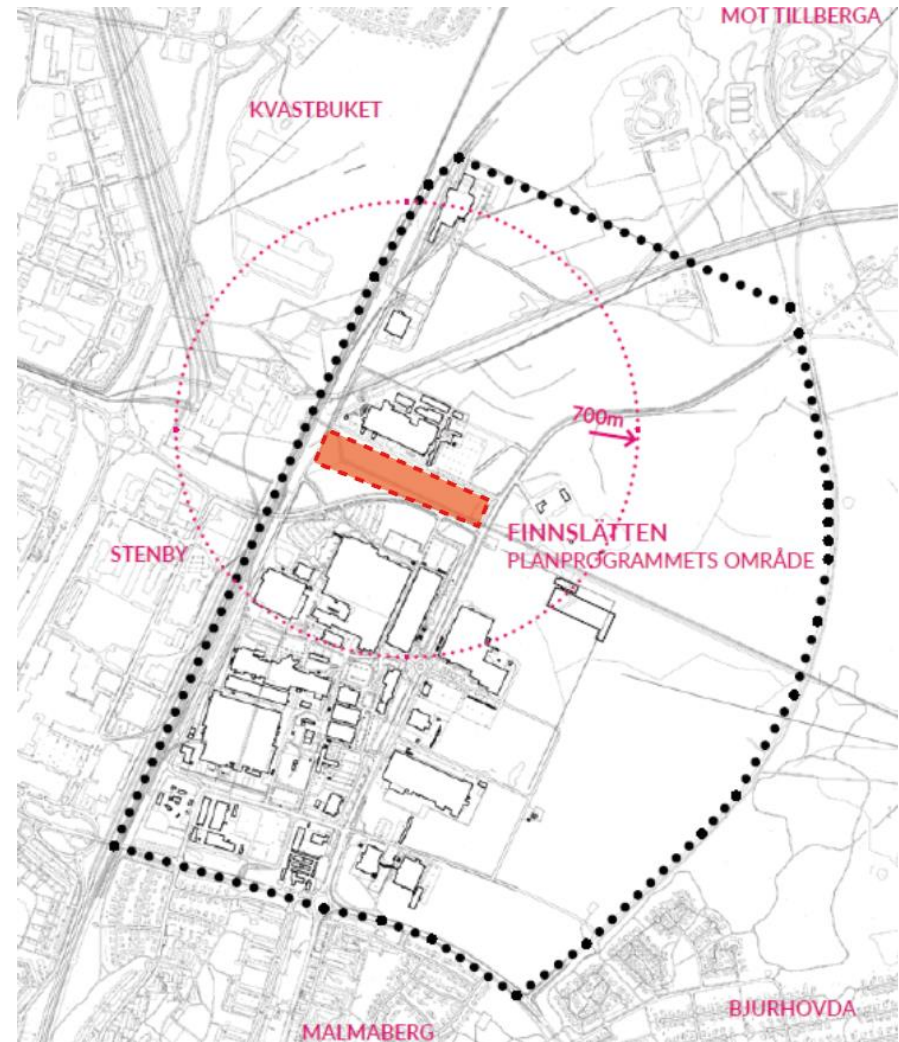
### Skred och ras

Enligt utförd geoteknisk utredning förekommer det ingen risk för ras, skred eller erosion.

### Förorenad mark

I samband med utförda geotekniska fältundersökningar har inte några misstänkta förorenade massor påträffats inom undersökningsområdet.

\*En Sevesoverksamhet är en verksamhet som hanterar sådana mängder farliga ämnen att de omfattas av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, ofta kallad Sevesolagen (Källa: MSB Samhällsplanering och riskhantering i anslutning till storskalig kemikaliehantering).



37 Beredskapszon kring Westinghouse. Planområdet markerat i orange