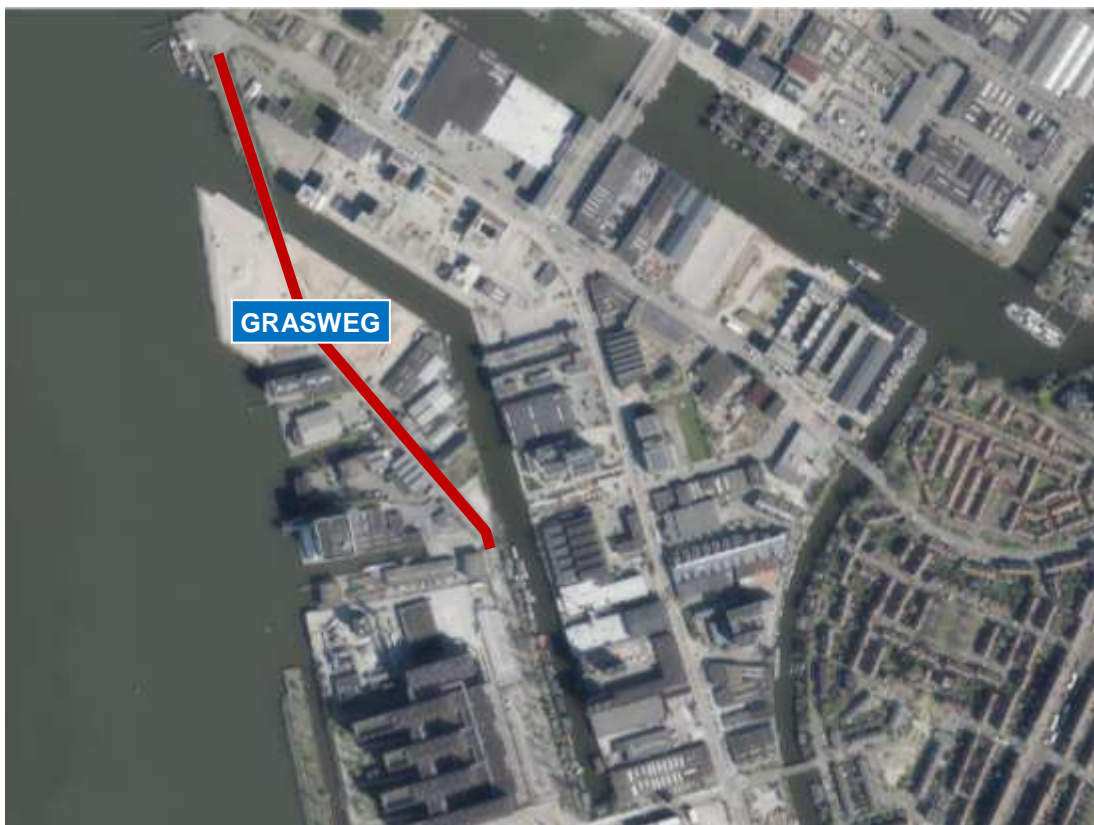


X Gemeente
X Amsterdam
X

Buiksloterham

Nota van Uitgangspunten Herinrichting Grasweg



Definitief 22 april 2021

Inhoud

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | Inleiding | 4 |
| 1.1 | Aanleiding | 4 |
| 1.2 | Doel | 6 |
| 1.3 | Aanpak | 6 |
| 2 | Beleidsuitgangspunten | 7 |
| 2.1 | Herijking Investeringsbesluit | 7 |
| 2.2 | Bestemmingsplan | 7 |
| 2.3 | Verkeer- en parkeerbeleid | 8 |
| 2.4 | Duurzaamheid en circulariteit | 10 |
| 3 | Stedenbouwkundige uitgangspunten | 12 |
| 3.1 | Bestaande situatie | 12 |
| 3.2 | Samenhang met andere projecten en omgeving | 12 |
| 3.3 | Stedenbouwkundige uitgangspunten | 13 |
| 3.3.1 | Gewenste stedenbouwkundige uitstraling | 13 |
| 3.3.2 | Basisprofiel | 13 |
| 3.3.3 | Potentiële toekomstige kwaliteiten | 14 |
| 4 | Ontwerputgangspunten | 15 |
| 4.1 | Verkeertechnische ontwerputgangspunten | 15 |
| 4.2 | Ontwerpverkenning op basis van KES | 16 |
| 4.3 | Ruimtelijke ontwerputgangspunten SO | 18 |
| 4.3.1 | Maatvoering profiel Grasweg | 18 |
| 5 | Uitgangspunten duurzaamheid | 22 |
| 5.1 | Circulair Buiksloterham | 22 |
| 5.2 | Circulair Grasweg | 22 |
| 6 | Uitvoering en beheer | 24 |
| 6.1 | Uitgangspunten uitvoering | 24 |
| 6.2 | Uitgangspunten beheer | 25 |
| 7 | Communicatie en participatie | 26 |
| 8 | Planning, fasering en risico's | 28 |
| 8.1 | Werk met werk maken | 28 |
| 8.2 | De herinrichting Grasweg wordt gefaseerd aangelegd | 28 |
| 8.3 | Risico's | 29 |
| 9 | Financiële uitgangspunten | 30 |
| 10 | Samenvatting en vervolg | 31 |
| 10.1 | Samenvatting | 31 |
| 10.2 | Vervolg | 31 |

Aparte bestanden:

Bijlage 1. Basisprofiel herinrichting Grasweg

Bijlage 2. Schetsontwerp Grasweg

Bijlage 3. Studie naar vrij liggend tweerichtingsfietspad Grasweg (zuidwestzijde)

Bijlage 4. Participatie

4a De KES Grasweg

4b Uitnodiging Participatie sessie

4c Verslag Participatie sessie

4d Reactieformulier voor SO

4e Samenvatting Nota van Uitgangspunten Grasweg

Bijlage 5. Referentie Grasweg 30km geen fietspad

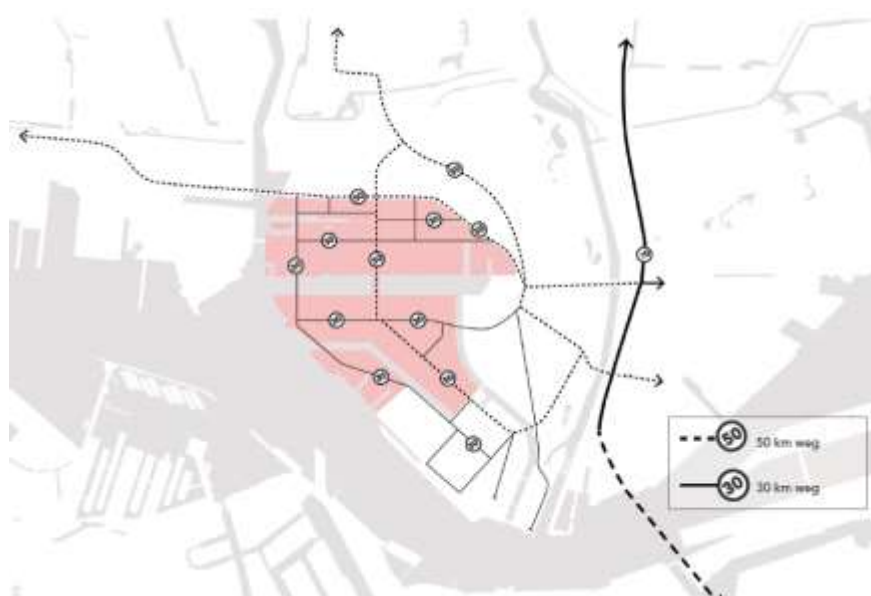
Bijlage 6. Verslag Presentatie Duurzaamheidssessie - Grasweg WON op 12 mrt 2020 - Definitief

1 Inleiding

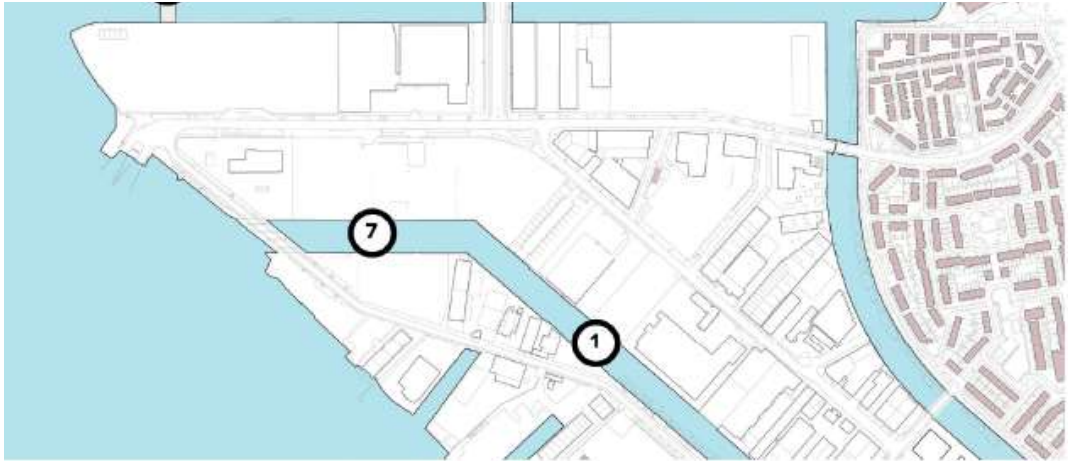
1.1 Aanleiding

Buiksloterham transformeert van een industrieel bedrijventerrein naar een duurzaam werk/woongebied (zie figuur 1). De eerste woonstraten en woonblokken zijn opgeleverd en de eerste grote woningbouwprojecten zijn in uitvoering (Vrije Kade, City Plot, Kop Grasweg) of in ontwerpfase (kavels 18, 19, 39). De programmaruimte op basis van het Investeringsbesluit 2006 bedroeg ruim 1 miljoen m² bvo, waarvan ongeveer de helft bestemd was voor niet-wonen. In de Herijking Investerings Besluit BSH (HIB 2020) neemt het programma toe tot ca. 1,25 miljoen m² bvo, waarbij het wonen naar 62 % groeit.

De bestaande infrastructuur moet mee veranderen met het tempo van de gebiedsontwikkeling, rekening houdend met de economische belangen in het gebied. Er wordt toegewerkt naar een duurzaam veilige inrichting van de hoofdinfrastructuur met een goede doorstroming, zowel tijdens als na de herontwikkeling van Buiksloterham. Naast enkele nieuwe wegen, zoals de 10 jaar geleden aangelegde Ridderspoorweg en de toekomstige 'Westelijke Ontsluiting' (zie figuur 2), moeten alle bestaande wegen opnieuw worden ingericht, zoals de Grasweg. De herinrichting vindt plaats in fases, omdat op een aantal locaties de eindsituatie pas kan worden gerealiseerd na verbreding van het bestaande profiel. In de ontwikkelstrategie is ervoor gekozen om de benodigde verwervingen hiervoor pas te doen als kansen zich voordoen. De herinrichting van de Grasweg is in eerste instantie nodig vanwege het project 'Kop Grasweg' (ca. 330 woningen), dat ter weerszijden van deze weg langs het Tolhuiskanaal en het IJ wordt gerealiseerd. Op dit moment is de Grasweg deels een 30 km weg (zuid) en deels een 50 km weg (noord). Het laatste ligt in het onderhavige plangebied. Beide delen bestaan uit asfalt. Dit is niet conform de verkeersrichtlijnen waarbij een 30 km weg bestaat uit klinkerverharding.



Figuur 1, Buiksloterham met nieuwe wegenstructuur en snelheidsregimes (HIB 2020)



Figuur 2, Nog aan te leggen bruggen 1 en 7 voor langzaam verkeer die aansluiten op de Grasweg



Figuur 3, plangebied Grasweg met centraal gelegen planontwikkeling Kop Grasweg aan weerszijde van de weg

Het plangebied van de Grasweg strekt zich naar het westen uit tot Distelweg en naar het oosten tot aan het Shell Technology Centre Amsterdam. Aan de oostzijde van het plangebied komt een brugverbinding voor langzaam verkeer (brug 7) over het Tolhuiskanaal naar Cityplot.

Aan de westkant komt een langzaam verkeersroute naar het Oeverpark aan Het IJ. Het Oeverpark is een apart project en behoort niet tot de herinrichting van de Kop Grasweg. In de nabijgelegen bocht aan de oostzijde sluit het plangebied van de Grasweg aan op een nieuw aan te leggen langzaam verkeersverbinding (brug 1) naar de Asterweg/Chrysantenstraat (plangebied van het project Asterpad +).

Belangrijk om te vermelden, is dat de gemeente voor kavel 72 grond heeft verworven ten behoeve van het project Grasweg. Dit deel wordt verder ontworpen in de voorlopige ontwerpfase.

1.2 Doel

Deze nota van uitgangspunten heeft als doel om te beschikken over een toetsingskader voor het ontwerp van de herinrichting Grasweg binnen het hiervoor aangegeven plangebied.

1.3 Aanpak

Als vertrekpunt voor het ontwerptraject is het van belang de onderliggende principes voor de herinrichting Grasweg vast te stellen. De algemene uitgangspunten voor de aanpak van de herinrichting zijn gebaseerd op vigerend beleid voor o.a. parkeren, inrichting van wegen en materialisering en sluiten aan op de algemene uitgangspunten zoals deze zijn opgenomen in het Herijking Investeringsbesluit Buiksloterham (HIB). In de volgende hoofdstukken zijn deze uitgangspunten nader uitgewerkt in verschillende onderdelen:

- Juridisch planologische uitgangspunten
- Stedenbouwkundige uitgangspunten
- Ontwerpuitgangspunten
- Duurzaamheid en circulair Buiksloterham
- Uitvoering en Beheer
- Planning en fasering
- Communicatie en participatie
- Financiële uitgangspunten.

In het laatste hoofdstuk worden de vervolgstappen op hoofdlijnen op een rij gezet.

2 Beleidsuitgangspunten

2.1 Herijking Investeringsbesluit

Met de vaststelling van het HIB (Nov. 2020) staan in Buiksloterham de volgende vier opgaven centraal:

1. Verdichting: de buurt is zeer geschikt om de hoge verstedelijkingsambities van Koers 2025 mede een plek te geven, zowel door te versnellen als door de dichtheid te verhogen
2. Circulaire wijk: Buiksloterham moet een voorbeeldwijk zijn op gebied van circulariteit en duurzaamheid. We leren door te doen. Allerlei thema's hebben daarbinnen een plek: energie, grondstoffen en materialen, demontabel en adaptief, biodiversiteit, water en duurzame mobiliteit.
3. Productieve wijk: behoud en ontwikkeling van een productieve wijkeconomie.
4. Ongedeelde wijk: de strategie is om de botsing te verzachten tussen het succesvolle, uitrollende centrum en het zwakke Volewijck en Buiksloterham met omliggende buurten te ontwikkelen als ongedeelde wijk.

In de Herijking Investeringsbesluit (HIB 2020) is vastgelegd dat in de Buiksloterham alleen de route Ridderspoorweg-Asterweg op te nemen als gebiedsontsluitingsweg en alle overige wegen, zoals de Grasweg, te wijzigen naar een erftoegangsweg (30 km/uur). Op deze erftoegangswegen zijn in principe geen vrijliggende fietspaden nodig, alhoewel deze in de toekomst niet kunnen worden uitgesloten. Het beperken van de snelheid in grotere gebieden sluit aan op actueel stedelijk beleid. Daarnaast toont het verkeersonderzoek, dat in het kader van het HIB 2020 is verricht, een dermate lage verkeersintensiteit voor de Grasweg dat 30 km/uur hier goed inpasbaar is. Het aansluitende deel van de Grasweg in Overhoeks (vanaf huisnr. 41) kent reeds een 30km-regime en sluit aan op de 30km-wegenstructuur die in deze wijk momenteel wordt gerealiseerd.

2.2 Bestemmingsplan

De mogelijkheid tot verbreding van de Grasweg is reeds aangegeven in het vigerende bestemmingsplan Buiksloterham (2009 en herzieningen), met dien verstande dat enkele bebouwde delen van de benodigde strook aan de oostzijde zijn uitgezonderd. Deze tussenliggende strook is (nog) niet in eigendom bij de gemeente Amsterdam. Dit verklaart de grillige grens tussen de bestemming 'Verkeer-1' (grijs) en de bestemming 'Bedrijf' (paars) aan de noordoostzijde van de Grasweg (zie figuur 4). De overige benodigde gronden voor de wegverbreding zijn betrokken in de afspraken met de ontwikkelende partijen (bouwlocatie Kop Grasweg en de eigenaar van Grasweg 46). Hoewel het profiel van de herinrichting gebaseerd is op de toekomstige breedte van de Grasweg (zie H 4), kan dit profiel in het tussendeel nog niet volledig worden gerealiseerd. Na transformatie van betrokken kavels kan dit profiel hier ook worden gerealiseerd.



Figuur 4, uitsnede plankaart Vierde partiële herziening bestemmingsplan Buiksloterham (2016)

2.3 Verkeer- en parkeerbeleid

In relatie tot de herinrichting van de Grasweg geldt het volgende verkeer- en parkeerbeleid ten aanzien auto, openbaar vervoer, langzaam verkeer en bezoekers parkeren (auto en fiets).

2.3.1 Auto

De Grasweg is geen onderdeel van het Plusnet of Hoofdnet Auto (Beleidskader Verkeersnetten, 2018). De Grasweg is nog wel als gevaarlijke stoffenroute aangemerkt, maar op basis van een recente actualisatie van deze routes in Amsterdam wordt de Grasweg als gevaarlijke stoffenroute opgeheven. Besluitvorming hierover zal naar verwachting begin 2021 plaatsvinden (zie 3.2.1). Uit verkeersonderzoek blijkt dat de Grasweg een geprognostiseerde intensiteit heeft van 1500 m.v.t./etmaal. (V&OR, 1-09-20).

2.3.2 Openbaar vervoer

De Grasweg is ook geen onderdeel van het Plusnet of Hoofdnet Openbaar vervoer.

Aan het einde van de Grasweg ligt de pontaanlanding Distelwegveer, die naar Pontsteiger aan de zuidzijde van Het IJ een veerdienst verzorgt (op werkdagen, 2x/uur). Pontverkeer blijft van belang om het toenemende langzaam verkeer tussen Noord en de stad te faciliteren. In de Nota Veren (2018) worden onderzoeksvoorstellen gedaan naar optimalisatie van het pontverkeer op korte termijn.

Buslijn 38 voert door de Buiksloterham over de Asterweg (Hoofdnet Bus). Vanwege werkzaamheden aan de Asterweg, is er een tijdelijke omleidingsroute van deze buslijn (één richting) over de Grasweg.

2.3.3 Langzaam verkeer



In de Buiksloterham is een netwerk van Plusnet Fiets aanwezig, waar de Grasweg (nog) geen onderdeel van uitmaakt. In het Meerjarenplan Fiets 2017-2022 staat de herinrichting Grasweg (noord) als ontbrekende schakel in het fietsnetwerk (zie figuur 5).

Het Meerjarenplan Fiets 2017-2022 volgt de ingezette koers uit de Mobiliteitsaanpak Amsterdam (2013), het Uitvoeringsprogramma Mobiliteit (2015) en het Kader Fietsparkeren (2015). Het sluit aan bij de opgaven uit de Agenda Duurzaamheid (2015), Stad in Balans (2015), Koers 2025 (2016) en de Visie Openbare Ruimte 2017.

Figuur 5, Nieuwe Verbindingen in het Fietsnetwerk (Meerjarenplan Fiets 2017-2022)



Figuur 6, Nieuw Autoluw Groennet (Meerjarenplan Fiets 2017-2022)

Daarnaast is de Grasweg (noord) in het Meerjarenplan Fiets 2017-2022 opgenomen als onderdeel van het nieuwe Groennet. De Groene Lopers, het netwerk van groene fietsroutes, wordt doorontwikkeld tot het nieuwe Groennet. Amsterdam heeft waardevolle groene fietsroutes die meer aandacht en promotie verdienen. Van deze fietsroutes wordt een sluitend fietsnetwerk gemaakt voor ontspannen ritjes. Het Groennet bestaat uit comfortabele routes door een aantrekkelijke, groene omgeving met een hoge verblijfskwaliteit. Samen met het Hoofdnet Fiets en het Plusnet Fiets vormt het Groennet een compleet Amsterdams fietsnetwerk. Met het Groennet ontstaat op korte termijn een aantrekkelijk alternatief voor de drukkeres fietsroutes (zie figuur 6).

Vanwege de lage auto-intensiteit wordt langs de Grasweg op dit moment geen apart fietspad voorzien. Het beleidskader Verkeersnetten (jan 2018) en een uitwerking hiervan, de Afweging bij Amsterdamse fietsstraten, fietspaden & fietstroken (V&OR, maart 2019), bieden de mogelijkheid van een fietsroute op een autoluwe straat.



Figuur 7, Maatregelenkaart Fiets Mobiliteitsplan Noord (concept Bestuurlijk Overleg, d.d.30-10-2020)

De stedelijke ontwikkeling van de IJ-oeveren leidt tot doorgaande fietsroutes in de Buiksloterham en Overhoeks. Drie routes in Buiksloterham verbinden Noord-West met de Buiksloterwegveer via Overhoeks:

1. Ridderspoorweg, Asterweg en Dock-landsweg met de Ranonkelkade;
2. Distelweg als belangrijke schakel tussen de Distelwegveer en de rest van Noord;
3. Grasweg als nieuwe verbinding na realisatie van bruggen over Papaverkanaal en Johan van Hasseltkanaal. Ook voor Grasweg is eenduidigheid de kernsleutel. De aansluiting met de Klapprozenbuurt gebeurt door deze nieuwe verbinding in Buiksloterham door te trekken in de Klapprozenbuurt, inclusief goede oversteekbaarheid over de Klapprozenweg

In Overhoeks is door middel van een aanplanting al een deel van de Groene Oever gerealiseerd, inclusief een breed fiets/wandelpad langs het IJ. De aanplanting en het pad eindigen momenteel abrupt ter hoogte van Shell. Verlenging van deze aanplanting en het fiets/wandelpad is voorlopig niet mogelijk vanwege één watergebonden bedrijf aan de Grasweg: Omya. Door Zaanstad, Amsterdam en de regio Amsterdam is echter (op nieuw) de ambitie uitgesproken de Dam tot Dam fietsroute aan te leggen (zie fig. 8). De routepassage van het Tolhuiskanaal vergt ruimtelijke reservering voor Plusnet Fiets in het profiel van de Grasweg nabij de huidige brug over het Tolhuiskanaal.



Figuur 8, Verkenning fietsroute Dam tot Dam (Zaanstad, Amsterdam en stadsregio Amsterdam, 2011)

2.3.4 Parkeren (bezoek)

Op de Grasweg wordt volgens gemeentelijk beleid alleen bezoekersparkeren toegelaten. Bezoekersparkeren voor de auto is in Amsterdam genormeerd met 0,1 pp/woning (Nota Parkeernormen Auto, 2017). Op basis van een parkeerbalans wordt bepaald hoeveel parkeerplaatsen voor bezoekers nodig zijn en waar deze aanwezig zijn. Voor Buiksloterham geldt dat er op in de openbare ruimte onvoldoende plek is voor alle benodigde bezoekersparkeerplaatsen. Daarom zal een belangrijk deel van de parkeerplaatsen voor bezoekers in gebouwde voorzieningen moeten opgenomen.. Daarbij geldt dat de norm wordt toegepast per kwadrant van de Buiksloterham, dus voor een groter gebied dan het plangebied Grasweg (zie HIB 2020, par. 3.10 Parkeren). In de Nota Parkeernormen Fiets en Scooter zijn bindende en niet bindende normen opgenomen, welke laatste als richtlijnen worden gehanteerd. Voor fietsparkeren door bezoekers geldt een niet bindende normen (0,5 pp/won), die op eigen terrein wordt gerealiseerd.

2.4 **Duurzaamheid en circulariteit**

2.4.1 Duurzaam Amsterdam

In het coalitieakkoord “Een nieuwe lente en een nieuw geluid (gemeenteraad, mei 2018) staat een stevige ambitie voor een duurzaam Amsterdam. Met de nieuw opgestelde beleidskaders, o.a. Routekaart Amsterdam Klimaatneutraal 2050 (2019), Strategie Amsterdam Circulair 2020-2025 Actieplan Schone Lucht (2019), Strategie Klimaatadaptatie (2020) en de Routekaart Amsterdam Klimaatneutraal 2050 (2020) wordt er richting gegeven aan de ambitie.

De vastgestelde beleidskaders op het gebied van duurzaamheid dienen als kader en geven richting. In de gebiedsontwikkeling implementeren we de duurzaamheidopgaves in ontwikkelingen op de kavels, in de aanleg van de openbare ruimte en met gebiedsaanpak bijvoorbeeld op gebied van groen, energie of afval.

2.4.2 Strategie en uitvoeringsprogramma Amsterdam Circulair – Gebouwde omgeving

Amsterdam wil in 2050 een circulaire stad zijn (en in 2030 50% minder grondstoffen gebruiken). Een stad waar we waardevolle materialen en grondstoffen hergebruiken en geen afval produceren. De productie van nieuwe materialen en goederen zorgt ervoor dat grondstoffen opraken en is verantwoordelijk voor meer dan de helft van de wereldwijde CO2-uitstoot. In een circulaire stad zorgen we ervoor dat grondstoffen en materialen worden hergebruikt en niet verloren gaan. Doordat we volop inzetten op hergebruik, zorgt dit ook voor meer lokale werkgelegenheid in de reparatie en verwerkingssector. Daarnaast zorgt deze verandering in consumptie en productie voor een verbetering van arbeidsomstandigheden in lagelonenlanden en helpen we zo de levensstandaard van mensen te verhogen, zowel binnen de stadsgrenzen als daarbuiten.

Voor de openbare ruimte gelden de volgende principes:

1. Circulair Ontwikkelen doen we samen: Vanaf 2022 zijn alle nieuwe ontwerpen voor gebiedsontwikkelingen (inclusief transformatie) en openbare ruimte in Amsterdam gebaseerd op circulaire criteria, waaronder het gebruik van duurzame materialen.
2. Vanaf 2023 gebruiken we circulaire criteria als norm bij werken aan gebouwen en in de openbare ruimte. Dat doen we onder meer bij inkoop, aanbesteding en tenders voor gronduitgifte.
3. We gaan circulair om met de bestaande stad. Vanaf 2025 wordt in Amsterdam 50% van de herinrichtingen en (groot)onderhoud en beheer in de openbare ruimte uitgevoerd volgens circulaire ontwerpprincipes (zowel boven- als ondergronds).

3 Stedenbouwkundige uitgangspunten

3.1 Bestaande situatie

De Grasweg lag oorspronkelijk op de ringdijk van de polder Buiksloterham, waarmee de bochten in de weg worden verklaard. De dijk is in 1917 doorbroken voor de aanleg van het Tolhuiskanaal, waarmee de Grasweg op een landtong kwam te liggen. Aan het einde van de landtong werd scheepswerf De Vries Lentsch gevestigd, die de volledige Kop Grasweg besloeg. De werf werd gesloten in 1968, doch pas in 1993 werd de Grasweg via een brug over het Tolhuiskanaal verbonden met de Distelweg. Deze fasering is nog steeds zichtbaar in de inrichting van de weg. Het 'nieuwe' deel, inclusief de brug, heeft aan beide zijden trottoirs, maar in het oudere deel, vanaf de oprit van de brug tot aan de bocht tussen Omya en Grasweg 41, ontbreken deze volledig. Vanaf de bocht begint het deel van de Grasweg dat ongeveer 10 jaar geleden opnieuw is aangelegd langs het Shell Technology Centre Amsterdam. Daar zijn wel trottoirs aanwezig, en voorbij de inrit van Shell ook een vrij liggend fietspad (Overhoeks).

Binnen de eerder aangegeven projectgrenzen van de herinrichting Grasweg (zie figuur 3) bepalen de volgende aspecten nader de bestaande situatie:

- Huidige eigendomsgrenzen/erfpachtgrenzen aanliggende kavels
- Maaiveldhoogteligging, vloerpeilen, aansluithoogtes kavelgrenzen en hoogteligging bestaande bebouwing (Kwinfra, 2017)
- Milieukundig onderzoek bodemhygiëne ("verkennend en nader (water)bodem-, asbest- en verhardingsonderzoek grasweg te Amsterdam")
- Huidige situatie kabels en leidingen en wenstracés nieuwe kabels en leidingen (KenL Nieuw vs SO Grasweg ZF. Een wenstrace is nog niet opgestart. Er is enkel een SO)
- Huidige profiel is ca. 15 meter breed en bestaat uit een rijbaan met aan weerszijden parkeren. Het profiel is grotendeels ongeleed m.u.v. een plaatselijke uitstapstrook
- Tijdelijk gebruik: bouwketen Kop Grasweg, omleidroute bus 38 over Grasweg
- Grondwaterdrooglegging en drainage (kelders en damwanden)
- Snelheidsregime Grasweg-noord 50km/h en Grasweg-zuid 30km/h, met grens t.h.v. Grasweg 41, net voorbij inrit Omya.

3.2 Samenhang met andere projecten en omgeving

Onderstaande projecten en omgevingsfactoren zijn van invloed op de planvorming voor de Grasweg:

- DO bouwplan kavel 68 (Waterfront, 70 woningen)
- DO bouwplan kavel 69 (City-icoon, 122 woningen)
- DO bouwplan kavel 70 (City-plot, 139 woningen)
- DO bouwplan kavel 72 (Grasweg 46, beoogd hotel Grasweg)
- Ontwerp openbare ruimte Kop Grasweg,
- Aansluiting langzaam verkeerbrug (7) over Tolhuiskanaal richting City Plot
- Aansluiting (toekomstige) langzaam verkeerroutes Groene Oever

- Uit bovenstaande volgt dat hoogteverloop naar de bestaande brug in de Grasweg over het Tolhuiskanaal meer geleidelijk zal moeten worden aangelegd en de bestaande knik in hoogteverloop wordt opgeheven
- Aansluiting langzaam verkeersverbinding annex brug Asterpad-plus over Tolhuiskanaal met een oeverpark
- Aansluiting bij het deel Grasweg ter hoogte van Shell (ten zuiden van Grasweg 41), waarbij het bestaande vrij liggende fietspad in Overhoeks in de Buiksloterham niet wordt verlengd. Op het moment dat dit fietspad werd aangelegd was de maximumsnelheid op de gehele Grasweg 50 km/u. Inmiddels is in Overhoeks al 30 km/u ingesteld (met behoud van asfalt) en voor Buiksloterham is dit snelheidsregime ook uitgangspunt, waarbij het huidige snelheidsregime van 50 km/h wordt opgeheven (zie ook 4.1).
- Er wordt geen rekening gehouden met de eventuele aanleg van de Stenen Hoofd Verbinding waarop de Grasweg zou moeten aansluiten (zie Generous Verbonden, Eindadvies Commissie d'Hooghe, 25-06-2020)

3.3 Stedenbouwkundige uitgangspunten

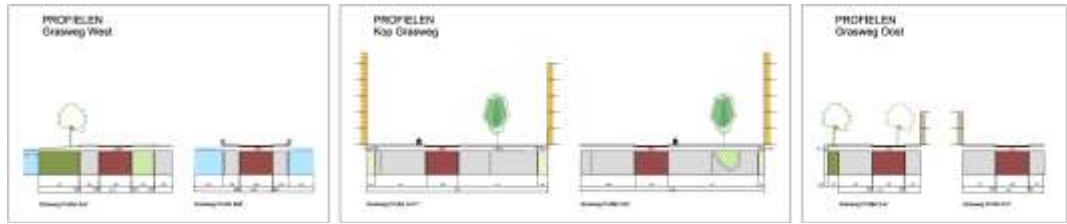
3.3.1 Gewenste stedenbouwkundige uitstraling

Ten aanzien van de openbare ruimte wordt in Buiksloterham aangesloten op de stadsbrede 'Visie Openbare Ruimte 2025'. In deze visie valt Buiksloterham in de categorie 'nieuwe stadsbuurten'. Daarover wordt gesteld: "De woningbouwambitie in deze zone staat of valt met nieuwe stedelijke kwaliteit in de openbare ruimte: levendige en prettig ingerichte stadsstraten, goed straatgroen en logische routes naar de bestaande woon- en stadsbuurten. In nieuwe gemengde stadsbuurten ligt de focus op het maken van stedelijke openbare ruimte van de 21e eeuw, duurzaam en klimaatbestendig." De visie bepleit een openbare ruimte die flexibel is ingericht, met weinig statische functies, die op allerlei manieren uitnodigt tot bewegen. Dat komt in Buiksloterham tot uitdrukking met onder meer:

- Openbare ruimte klimaat-adaptief, met voldoende ruimte voor groen en bomen
- Autoluw, met prioriteit voor voetgangers en fietsers;
- Een goed fietsnetwerk, ingebed in de rest van de stad;
- Stimulering van deelsystemen voor (elektrische) auto, (bak)fiets;
- Beperking van doorgaand gemotoriseerd verkeer;
- Ruimtelijke combinaties van fiets- en autoparkeren, afvalinzameling, waterberging, energie en deelmobiliteit;
- Stimulering van schone mobiliteit;
- Speelgelegenheid in de buurt en/of spelaanleidingen

3.3.2 Basisprofiel

Voor de Grasweg betekent dit dat gestreefd wordt naar een basisprofiel met ruimte voor groenvakken en een dubbele bomenrij. Naast dit profiel geven enkele locaties aan de Grasweg aanleiding voor het toevoegen van extra verblijfsruimte. Zo ontstaat in het project Kop Grasweg namelijk door de positie van de bouwblokken een reeks pleinachtige ruimtes, waarin de openbare ruimte vrijwel naadloos aansluit op privéruimte, die eveneens openbaar toegankelijk is. Deze pleinen bieden ruimte aan extra bomen in een losse structuur en bijzondere plantvakken op privéterrein.



Figuur 9, Profielen behorende bij bovenstaande plankaart (figuur 3)

3.3.3 Potentiële toekomstige kwaliteiten



Figuur 10, Kenmerkende hoofdstructuur Buiksloterham op lange termijn (HIB 2020)

Op het perceel van Schram Filmstudio's staat op nr. 50 een ouder woonhuis met aan de overzijde een insteekhaven van het IJ. Dit haventje en de woning bieden op termijn de mogelijkheid voor het realiseren van bijzondere functies aan het water, met zicht op het IJ. De inrichting van het haventje is niet op korte termijn voorzien en afhankelijk van de toekomstige ontwikkeling van de omliggende percelen.

In het HIB 2020 is deze en de naastgelegen insteekhaven als onderscheidend ruimtelijk element van de Buiksloterham aangeduid, waar publieke of experimentele programmering moeten bijdragen aan het borgen van het karakter van de Buiksloterham (zie figuur 10).



Figuur 11, Spelregelkaart HIB 2020, met "Fietsroute IJ-oeverpark" (route 4)

Indien op bepaalde 30 km-wegen in de praktijk meer fietsen dan auto's rijden, kan te zijner tijd besloten worden om hiervoor extra ruimte te realiseren of een transformatie tot fietsstraat door te voeren.

Op termijn sluit de Grasweg (noord) aan op recreatieve fietsroute langs de Noordelijke IJ-oever (zie figuur 8). Bij de huidige voorgenomen herprofilering van de Grasweg wordt deze aansluiting t.p.v. Kop Grasweg aangelegd. Indien noodzakelijk kan het beoogde profiel van de Grasweg (noord) relatief eenvoudig worden omgezet in een fietsstraat (zie ook 4.1).

In het HIB 2020 is op de Spelregelkaart deze route aangegeven (zie figuur 11).

4 Ontwerputgangspunten

4.1 Verkeerstechnische ontwerputgangspunten

4.1.1 De Grasweg wordt 30 km/uur.

De afgelopen jaren is op basis van het verkeersonderzoek van het vigerende bestemmingsplan Buiksloterham (2009) een verkenning uitgevoerd of de Grasweg ingericht kan worden met 30 km/uur. Door het ontbreken van doorgaand autoverkeer is de geprognostiseerde verkeersintensiteit zeer laag (1500 m.v.t./etmaal) en ruim onder het criterium van 6.000 m.v.t./etmaal dat voor 30km/uur geldt. Wel is er vrachtverkeer van en naar Shell (37 waterstof en 30 koolmonoxide per jaar) en Omya (maximaal 25-30 per etmaal van 7:30-16:00). Tot op heden heeft het verlagen van de snelheid op de Grasweg in Buiksloterham geen prioriteit gehad, maar op het deel van de Grasweg dat in Overhoeks is gelegen, vanaf de bocht bij Shell, is enkele jaren geleden al 30 km/uur ingesteld. De uitbreiding van dit regime in Buiksloterham is urgent vanwege het project Kop Grasweg (331 woningen, start bouw medio 2020). Binnenkort wordt de Asterweg voorzien van vrij liggende fietspaden én wordt deze weg rechtstreeks aangesloten op de Ridderspoorweg (gereed Q1 2021). Door deze reconstructie ontstaat vanaf de Klapprozenweg één duidelijke hoofdroute naar Overhoeks en kunnen alle overige wegen in Buiksloterham in principe worden ingericht op basis van 30 km/uur. In het Verkeersonderzoek t.b.v. de HIB 2020 is deze verdeling doorgerekend op basis van het bijbehorende programma en de mogelijke verhoging hiervan naar ca. 1,4 miljoen m² bvo. Op basis van bovenstaande ontwikkelingen wordt voor de Grasweg uitgegaan van 30 km/uur. Voor een weginrichting behorend bij dit snelheidsregime (zie 4.1.2), is opheffing van de gevaarlijke stoffenroute op de Grasweg nodig. Besluitvorming hiertoe is in voorbereiding (zie 4.1.3).

4.1.2 De richtlijnen van Duurzaam Veilig

Conform de uitgangspunten voor een 30 km inrichting is de weg van klinkerverharding met drempels en maken auto's en fietsers in beginsel gebruik maken van dezelfde ruimte. Gelet op de verkeersintensiteit zijn op de Grasweg zijn geen vrij liggende fietspaden nodig, bovendien biedt de bestaande brug over het Tolhuiskanaal hiervoor geen ruimte (zie ook 3.2). De rijweg en de voetpaden komen in een geleed profiel te liggen.

4.1.3 Eisen / wensen gevaarlijke stoffenroute en nood- en hulpdiensten

De Grasweg is nog aangemerkt als een gevaarlijke stoffenroute voor Shell, maar er rijden nauwelijks nog vrachtwagens met gevaarlijke stoffen. Dit blijkt uit de recente actualisatie van de gevaarlijke stoffenroutes in de stad. Daarom wordt een besluit (B&W) voorbereid om de gevaarlijke stoffenroute over de Grasweg op te heffen (begin 2021). Vanaf dat moment zijn er geen belemmeringen om 30 km-drempels aan te leggen in de Grasweg.

Uit overleg met brandweer blijkt dat een 30 km/h-drempels op de Grasweg ook geen problemen oplevert voor nood- en hulpdiensten (2020-05-12 verslag consultatie Brandweer). Wel moet op minimaal 10 meter afstand hoge appartementsgebouwen (Kop Grasweg) en het hotel Grasweg 46 door een brandweerauto benaderbaar zijn.

4.2 Ontwerpverkenning op basis van KES

Door middel van een ontwerpverkenning voorafgaand aan het schetsontwerp (SO), is gekeken of aan de wensen uit de KES tegemoet gekomen kan worden. De consequenties van de verschillende wensen zijn hierbij in beeld gebracht. Als niet alle wensen waren te realiseren, is een afweging en keuze gemaakt uit de verschillende mogelijkheden. Deze keuze heeft geresulteerd in een schetsontwerp en de bijbehorende uitgangspunten en randvoorwaarden voor de reconstructie. Hieronder is de beoordeling per onderwerp aangegeven.

4.2.1 KES

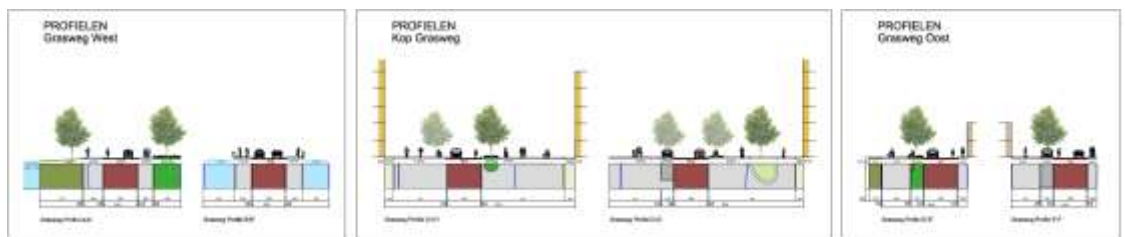
Uit de consultatie van bewoners en bedrijven zijn op hoofdlijnen de volgende wensen (klanteisen) naar voren gebracht, waarbij de (voorlopige) **beoordeling** is toegevoegd:

- a. Bereikbaarheid van bedrijfskavels voor vrachtwagens (wegbreedte, drempels ed.): **30 km-regime is leidend;**
- b. Verkeersveiligheid fietsers (doortrekken fietspad Overhoeks naar Distelwegveer): **30-km regime is leidend met fietser (voorlopig) op weg (Overhoeks gaat hierop aansluiten);**
- c. Verkeersveiligheid voetgangers (doortrekken voetpaden naar Distelwegveer): **voetgangers krijgen in 30 km-regime (met geleiding) maximale ruimte;**
- d. Overslagpunt voor goederenvervoer over water: **verblijfskwaliteit groene oever en 30 km-regime is leidend;**
- e. Goede aansluiting Westelijke Ontsluiting op Grasweg (bocht, continuïteit fietsroute): **aansluiting Grasweg op kruising Distelweg en pontaanlanding goed uitwerken in samenhang met ontwerp Westelijke Ontsluiting;**
- f. Vergroening openbare ruimte (rainproof, biodiversiteit, hittestress ed): **vergroening is in Buiksloterham uitgangspunt;**
- g. Circulaire inrichting: **circulariteit is in Buiksloterham uitgangspunt;**
- h. De energievraag van installaties in de gebruiksfase dient significant te worden beperkt. Bijvoorbeeld door de openbare verlichting te dimmen afhankelijk van passanten (energie, ecologie) of te werken met LED verlichting. **nader te onderzoeken;**
- i. Aanleg van recreatiegroen: **binnen plangebied geen ruimte, wel op aanliggende plekken (aansluiting Asterpad/brug, Groene Oever bij Kop Grasweg);**
- j. Behoud voldoende parkeerplaatsen aan Grasweg ter hoogte van woonboten Tolhuiskanaal: **dit deel Distelweg valt buiten plangebied, dus geen beoordeling;**
- k. Tijdens uitvoering bereikbaarheid Shell (24 uur, 2 routes): **BLVC-plan (aannemer) zal hierin moeten voorzien;**
- l. Aansluiting groen Grasweg op groen bij entree Shell: **alleen indien lange parkeerstrook Shell aan Distelweg groen wordt, kan een groenaansluiting worden onderzocht;**
- m. Verkeerveilige ingang Omya en betrokkenheid Omya: **veiligheid en betrokkenheid Omya wordt voorzien;**
- n. Groene verblijfruimte bij ingang Omya onwenselijk (veiligheid): **groene inrichting bij brug Asterpad ligt buiten plangebied, maar wel extra aandacht voor aansluiting waarbij veiligheid in 30 km-regime goed kan worden ontworpen;**
- o. Fietspad (twee richtingen) naar overzijde Omya verleggen (veiligheid): **fietser op weg in 30 km-regime is (voorlopig) leidend;**
- p. Wonen Kop Grasweg kan alleen met regulier 30 km-regime (drempels): **opheffen gevaarlijke stoffenroute (2021) maakt 30 km-drempels mogelijk;**
- q. Voldoende bezoekersparkeren bij Kop Grasweg: **op basis van parkeerbalans wordt omgeving periodiek gemonitord (toekomstige parkeer-HUB in nabijheid);**

- r. Vasthouden aan toekomstige Fietsroute IJ-oeverpark: **aansluiting toekomstige Fietsroute IJ-Oeverpark op Grasweg is uitgangspunt;**
- s. Bestaande hoofddrinkwaterleiding vraagt afstemming met inrichting Grasweg: **maatwerkoplossing wordt onderzocht.**

4.2.2 Conclusie ontwerpverkenning

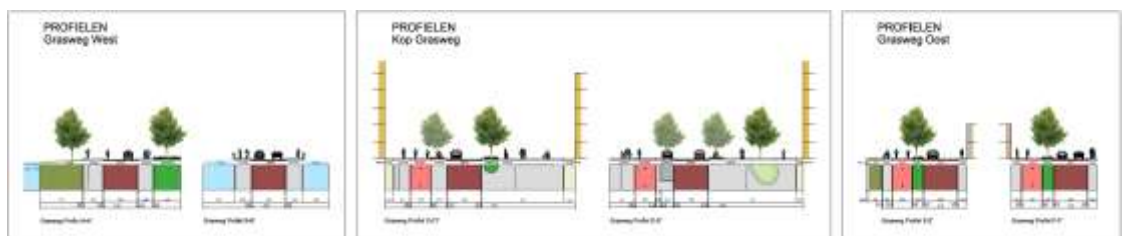
Op basis van de afwegingen in de ontwerpverkenning zijn een aantal keuzes gemaakt, waarbij verschillende profielen zijn beschouwd. Uit deze keuzes volgt een voorkeursvariant voor de inrichting van de Grasweg, die als Schetsontwerp (SO) wordt uitgewerkt. Daarvan zijn hieronder reeds de profielen (zie figuur12) weergegeven en in bijlage 2 de plattegrond opgenomen. Zie voor nadere toelichting op het SO paragraaf 4.3.



Figuur 12, Profielen Schetsontwerp (voorkeurs variant) o.b.v. de ontwerpverkenning (zie verder 4.3)

Er is ook studie verricht naar de mogelijkheid van vrij liggende fietspad(en) langs de Grasweg, omdat mogelijk op de langere termijn hieraan behoefte kan ontstaan. Om de effecten in de beschikbare ruimte hiervan in beeld te brengen zijn hiervan ook profielen (zie figuur 13) en de plattegrond (zie bijlage 3) uitgewerkt.

Zolang de tussenliggende gronden aan de noordoostzijde van de Grasweg niet beschikbaar zijn voor het wegprofiel, kan er alleen –met de nodige beperkingen- een vrij liggend tweerichtingenfietspad aan de zuidwestzijde van de Grasweg worden ingepast. Een ligging aan de noordoostzijde zou bovendien een ongewenst sterk verspringende profiel opleveren. De mogelijke breedte van dit fietspad en van het aanliggend voetpad zijn echter uiterst krap. Daarnaast zouden weefbewegingen ontstaan van/naar de rijweg ter hoogte van Shell. Grondeigendom van Omya verhindert hier een soepele aansluiting. Het twee richtingen fietspad langs Shell is bovendien slechts 3,0 meter breed, wat niet geschikt is voor Plusnet Fiets-route (4,5 meter breed). Verbreding van dit fietspad zou het naastliggende voetpad tot 1,5 meter breedte reduceren, wat te smal is. Tot slot is een extra brug(breedte) over het Tolhuiskanaal niet te verwachten. Een twee richtingen fietspad is dus slechts gedeeltelijk mogelijk en bepaald niet ideaal.



Figuur 13, Profielen, studie naar vrij liggend twee richtingen fietspad aan zuidwestzijde

Eénrichting-fietspaden aan weerszijden van de rijbaan leidt weliswaar tot ontspanning aan de zuidwestzijde, maar ook tot een zeer ongewenste situatie aan de noordoostzijde. De ontbrekende gronden aan deze zijde leiden tot een onderbreking van het fietspad door een fietssuggestiestrook op de rijbaan, waarvoor slechts 1 meter breedte beschikbaar is.

Dit alles afgezet tegen de langere termijn waarop een vrij liggend fietspad wenselijk zou kunnen worden, is aanleg hiervan op dit moment niet nodig.

Want ook na realisatie van de Westelijke Ontsluiting (2026) zal naar verwachting de Grasweg in het fietspadennetwerk niet een directe en dus drukke fietsroute gaan worden. De fietsroute over de Asterweg-Ridderspoorweg (Q1 2021 opgeleverd) biedt vanaf de CS-pont via de Bercy laan een kortere verbinding naar het noordwesten.

Pas na voltooiing van de Fietsroute IJ-oeverpark, komt –alleen- de Grasweg-noordwest in beeld om deze route als onderdeel van de Dam tot Dam fietsroute naar Zaandam (zie fig. 8) op te nemen in het profiel. Inzet op dit toekomstbeeld houdt helder de beste oplossing voor ogen, waarvoor de mogelijkheden moeten worden benut als die zich voor doen.

4.3 Ruimtelijke ontwerppunten SO

Ter nadere toelichting op het schetsontwerp (SO) wordt hieronder per aspect nader ingegaan op de voorgestane kwaliteit voor de nieuwe inrichting van de Grasweg, welke in het SO is weergegeven of mogelijk gemaakt. Dit is de basis voor het verdere ontwerpproces waarin een voorlopig ontwerp (VO) en definitief ontwerp (DO) worden gemaakt.

4.3.1 Maatvoering profiel Grasweg

- De breedte van de rijweg vloeit voort uit een minimaal benodigde rijbreedte voor de beoogde functie van de rijweg (auto en fiets) en een maximale ruimte voor voetgangers (30 km/h). Dit resulteert in een breedtemaat van 5,8 meter voor de rijweg in een geleed profiel, waarbij tegelmaten voor de breedte van voetpaden wordt nagestreefd. Bestaande situatie met weinig ruimte kan echter hierin beperkend zijn;
- De breedte van het voetpaden ter plaatse van Kop Grasweg varieert door pleinachtige ruimtes die volledig openbaar toegankelijk zijn, maar voor een deel op eigen grond zijn gelegen. De minimale totale profielbreedte van het openbare deel is ca. 22 meter waarbinnen een variërende trottoirmaat van minimaal ca. 5,00 meter aan weerszijden van de rijweg (exclusief parkeerstrook). Met de aansluitende delen op eigen grond neemt de breedte lokaal toe tot 25 à 30 meter. Deze zone vraagt daarom om een integraal ontwerp van het openbaar- en privédeel (zie 4.3.2 en 4.3.3). De brede maat biedt voldoende ruimte om eventueel ook in het openbaar deel plantvakken aan te leggen.
- De breedte van de voetpaden ter hoogte van kavel 71 worden beperkt door de huidige erfgrens van deze kavel. Verwerving van een strook grond op deze kavel kan pas bij de ontwikkeling van deze kavel worden bereikt. Langs deze kavel kan naast de rijweg voorlopig een strook van ca. 2,70 meter breedte worden aangehouden die voor kan voetpad wordt benut. Aan de overzijde kan dan het profiel vanuit zone Kop Grasweg worden voortgezet met een voetpad van ongeveer 4 meter breed (exclusief parkeren).
- De breedte van de voetpaden tussen kavel 71 en de bocht nabij Shell kunnen ruim worden gekozen. In deze zone is de strook voor verbreding namelijk al verworven, waardoor ten noordoosten van de rijbaan bijna 10 meter beschikbaar is. Deze ruimte is beschikbaar voor een groenstrook van ongeveer 5,25 meter en aansluitend een trottoir van ongeveer 4,50 meter breed. Aan de overzijde kan dan het profiel vanuit zone Kop Grasweg worden voortgezet met een trottoir van ongeveer 4 meter breed (exclusief parkeren).
- Indien op termijn de benodigde strook van kavel 71 wordt verworven kan deze relatief eenvoudig aan het bovenstaande profiel worden toegevoegd ter versterking van de

groenstructuur en verblijfskwaliteit in Buiksloterham. De ligging van de rijweg, de positie van de bomen en het aantal parkeerplaatsen blijft dan op hoofdlijnen ongewijzigd.

4.3.2 Materiaal

Het materiaal en de detaillering van de Grasweg sluiten aan op de ontwerpprincipes van de rode Puccini. Puccini is de leidraad, maar er zijn mogelijkheden om hiervan af te wijken. Bijvoorbeeld op basis van het addendum Circulariteit in de Openbare Ruimte. De afwijking dient wel gemotiveerd te worden bij de Commissie Puccini-methode. Onze werkwijze is in juni 2020 besproken met de Commissie en in principe akkoord bevonden. Vanwege het feit dat 80% van de materialen in BSH circulair moet zijn, zal volgens het addendum circulariteit gekeken worden of de toe te passen Puccini materialen circulair verkregen kunnen worden (zie ook: <https://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/puccinimethode/puccinimethode/>). Hout dat wordt toegepast in de Openbare Ruimte moet aantoonbaar voldoen aan de beginselen van duurzaam bosbeheer (FSC keurmerk of vergelijkbaar).

4.3.3 Groen

Kwalitatief groene beplanting en bomen zijn cruciaal voor een gezonde leefomgeving en stadsklimaat. Ze dragen bij aan biodiversiteit en het voorkomen van hittestress. Vanuit de industriële historie is momenteel nauwelijks kwalitatief groen in Buiksloterham aanwezig. Om een robuuste groenstructuur te kunnen maken worden straten niet alleen van bomen voorzien, maar waar mogelijk ook met beplantingsvakken. Voor de Buiksloterham wordt in 2021 een Kwaliteitsplan Openbare Ruimte opgesteld, waarin o.a. een groen- en bomenplan wordt opgenomen in afstemming met het te maken VO en DO Grasweg. Voor de groeicondities van bomen en de inrichting van groen wordt het Puccini Handboek Groen toegepast.

Het SO-profiel van de Grasweg (incl. de nog te verwerven strook op kavel 71) heeft een breedte van ongeveer 22 meter. In dit profiel zijn aan beide zijden van de rijweg bomen gewenst van dezelfde soort waardoor er een laan ontstaat. In de zone Kop Grasweg wordt het profiel breder en is in het maaiveldontwerp Kop Grasweg (zie 3.2) gekozen om de bomen hier in een losse structuur te planten in samenspel met de bomen in het openbaar gebied. Vanwege de beperkte ruimte ter plaatse van kavel 71 kan voorsnog alleen aan de zuidwestzijde een rij bomen worden ingepast. In totaal zijn 50 bomen in het SO opgenomen. Op privé terrein komen op speelse wijze een aantal ovaalvormige beplantingsvakken, waardoor een groene buffer ontstaat tussen de openbare ruimte en de bebouwing op Kop Grasweg.

4.3.4 Parkeren

Parken door bewoners en bedrijven vindt plaats op eigen terrein conform het bestemmingsplan Buiksloterham van 2009. In het HIB 2020 is een parkeernorm voor bezoekers van 0,1 pp/woning opgenomen. Er is beperkte parkeercapaciteit in de schaarse openbare ruimte voor bezoekers in de Buiksloterham. Daarom zijn in het eindbeeld van de transformatie parkeerhubs voorzien in vier verschillende kwadranten van de Buiksloterham (zie ook 2.3.4). Omdat de transformatie van Buiksloterham geleidelijk plaatsvindt, zal de noodzaak van deze parkeerhubs op korte termijn nog niet aanwezig zijn. Naast de openbare ruimte zijn bezoekers van bedrijven ook aangewezen op het eigen terrein van het bedrijf. Omdat wonen en werken verschillende bezoeken hebben kunnen de in het SO opgenomen 27 parkeerplaatsen in de openbare ruimte

dubbel gebruikt worden. Fietsparkeren van bewoners en werkers vindt op eigen terrein plaats. Ter plaatse van Kop Grasweg is fietsparkeren voor bezoekers, op eigen terrein gerealiseerd, die door eenieder benut kunnen worden omdat OR en privé terrein één geheel zijn. Er geldt alleen een richtlijn en geen norm voor fietsparkeren door bezoekers (zie ook 2.3.4).

4.3.5 Laad/loszones

Omdat het aantal parkeerplekken beperkt is (vergelijkbaar met de binnenstad of 19^e eeuwse gordel van Amsterdam) zijn deze plekken vooral bedoeld voor kort parkeren en dus ook voor laden en lossen, bijvoorbeeld t.b.v. pakketbezorgers en bevoorrading (nieuwe) kleinschalige bedrijven en horeca. Laden en lossen rond de woningen kan met geprognostiseerde lage auto-intensiteiten (1.500 mvt/etm) op de rijweg plaatsvinden, het is onwenselijk dat dergelijk voertuigen (DHL, TNT etc.) op het trottoir staan. De (bestaande) grote bedrijven maken gebruik van parkeergelegenheid op eigen terrein.

Onder het deelgebied Waterfront van Kop Grasweg (zuidwestzijde Grasweg) wordt een parkeerkelder gerealiseerd, die deels onder openbaar toegankelijk terrein ligt. In verband hiermee moet in de openbare ruimte rekening worden gehouden met opstelplaatsen voor brandweer, verhuishagens e.d., die vanwege het gewicht van deze voertuigen niet op het dek van de parkeergarage kunnen worden gesitueerd.

4.3.6 Verlichting, straatmeubilair en detaillering

De mogelijkheden tot duurzaam en circulair materiaalgebruik om aan te sluiten bij de ambities van een circulaire openbare ruimte in de Buiksloterham (HIB 2020), worden weergegeven in het addendum circulariteit. Een en ander zal moeten worden afgestemd of afgewogen met de standaarden van Puccini-methode. Hierin is bijvoorbeeld opgenomen dat alle lichtmasten worden voorzien van het (LED-) 'verlichting van de 21e eeuw' en zijn er standaarden voor overig meubilair waaronder prullenbakken en banken. Indien hiervan wordt afgeweken, bijvoorbeeld vanuit de samenhang met de inrichting van de openbaar toegankelijke ruimte op eigen grond van Kop Grasweg, dan wordt dit beargumenteerd. Dit geldt ook voor het Handboek Inrichting Openbare Ruimte (HIOR).

4.3.7 Afvalcontainers

Voor de inpassing van afvalcontainers worden conform eisen afvalinzameling reserveringen gemaakt voor de woningbouwprojecten op de Kop Grasweg (kavel 68-70). Definitief Stedelijk Kader Schoon 2017 geldt als uitgangspunt. Voor de woningbouwontwikkelingen langs de Grasweg wordt vooralsnog een zone aangemerkt voor ondergrondse afvalbakken. Op twee plekken kunnen bij de Kop Grasweg binnen de loopafstand van 150 meter ondergrondse afvalbakken geplaatst worden, waaronder restafval één papierbak en één glasbak.

4.3.8 Rainproof en grondwater

De grondwaterstand is ter plaatse van de Grasweg +0,13 m NAP tot -0,12 m NAP (5 juni 2020), waarmee het in een droge periode ca. 0,85 cm onder het maaiveld staat. In samenwerking met Waternet wordt bekeken hoe de Grasweg Rainproof ingericht kan worden. Input hiervoor is de concept Rainproof Oplossingenkaart 63a Buiksloterham (Zuid) d.d. 1 augustus 2017.

De Grasweg draagt bij aan verbetering van de waterhuishouding in Buiksloterham. Waar mogelijk en of noodzakelijk worden de uitgangspunten voor de benodigde grondverbetering in het kader van de grondwaterbeheersing toegepast (tot -0,60 m NAP onder de weg). Daarnaast dient opsluiting van grondwater t.g.v. kelders (Waterfront en City-icoon) en damwanden (Tolhuiskanaal) voorkomen te worden.

4.3.9 Elektrische laadpalen en autodelen

Bij de inrichting zullen in eerste instantie 25% parkeerplekken worden aangewezen waar elektrische laadpalen worden geplaatst. Dit kan later naar behoefte worden uitgebreid naar 100%, door alvast mantelbuizen aan te brengen kunnen deze later eenvoudig worden bijgeplaatst. Eventuele plekken voor autodelen dienen in principe op eigen terrein gesitueerd te worden, als deel van de gebouwde parkeervoorzieningen, al dan niet in combinatie met elektrische laadpalen.

4.3.10 Speelplekken en spelaanleidingen

De Grasweg zelf krijgt geen speelplek, maar de brede trottoirs bieden voldoende ruimte voor kinderen om op te spelen (vooral bij de kop Grasweg). Asterpad dat op korte termijn verbonden zal zijn met de Grasweg (lv-brug), zal voorzien worden van een groene speelplek en bedient daarmee ook de kinderen uit de buurt Grasweg.

5 Uitgangspunten duurzaamheid

5.1 Circulair Buiksloterham

Buiksloterham zal zich de komende jaren ontwikkelen tot circulaire stadswijk voor wonen en werken. Hét gebied in Amsterdam waar we leren door te doen en circulariteit in de praktijk brengen. Dat doet de gemeente en dat doen de stakeholders in het gebied. Het manifest Circulair Buiksloterham (2015) dient als basis voor deze beweging. In de bijlage circulair bij de Herinvesteringsnota (2020) zijn de duurzame en circulaire opgaven beschreven die bij het bouwrijpmaken en in de herontwikkeling van de openbare ruimte een plek krijgen.

Duurzaamheid en circulariteit krijgt ook standaard een plek in inkoop. Daarbij gaat het om het verkleinen van de milieu-impact bij de (definitieve) inrichting, maar ook in de uitvoering. Bijvoorbeeld door aandacht te vragen voor slim en schoon werken en duurzame bouwlogistiek.

Om “Buiksloterham als materialenbank” te praktiseren, is overzicht en inzicht nodig van wat er ligt. Daarom werkt BSH aan materiaalinventarisaties van vrijkomende producten, onderdelen en materialen in de OR en van te slopen gemeentelijk objecten / gebouwen. In deze inventarisatie worden naast een foto, hoeveelheden, hergebruikwaarde, moment van vrijkomen en locatie in beeld gebracht (gekoppeld aan GIS). Hiermee ontstaat een digitale materialenhub, een soort marktplaats. Naast de digitale hub is Buiksloterham bezig om een fysieke materialenhub te realiseren als locatie voor tijdelijke opslag van hoogwaardig her te gebruiken producten en onderdelen.

De duurzame en circulaire opgave voor de inrichting van de openbare ruimte is hieronder samengevat in 4 doelen:

1. Ontwerpen volgens circulaire ontwerpprincipes, o.a. met duurzaam (her)gebruik van materialen;
2. Vergroten van de biodiversiteit langs wegen en kunstwerken en de negatieve gevolgen van water(overlast) en hitte(stress) effectief minimaliseren;
3. Bijdragen aan een energieneutrale openbare ruimte, kansen benutten voor duurzame energieopwekking;
4. De inrichting draagt bij aan een positieve beleving en gezonde en veilige leefomgeving van weggebruikers en omwonenden

5.2 Circulair Grasweg

De onderstaande aandachtspunten worden gebruikt, om te komen tot een optimale circulaire Grasweg:

- Kansen voor duurzame energieopwekking in, op of langs de Grasweg worden benut (zie voor praktische vertaling bijlage 6)
- Het aantal bomen neemt toe.
- Voldoende kwalitatief groen in de wijk met beplantings- en beheerplan en natuurinclusief maatregelen
- Rainproof openbare ruimte (60mm), ambitie 90 mm

- Hergebruik uitkomende grond van de Grasweg (o.b.v. uitgangspunten grondverbetering en evt. bodemsanering). Het systeem wordt zo mogelijk gerealiseerd met een gesloten grondbalans (exclusief mobiele verontreinigingen)
- Keuze voor groen en specifieke soorten afgestemd op de lokale omstandigheden bepalen het succes van natuur-inclusiviteit en bio-diversiteit
- Hanteren van criteria duurzaamheid en circulariteit bij ontwerp, inkoop, uitvoering en beheer
- Inzet materialenpaspoort BSH voor openbare ruimte
- Schone, veilige en bereikbare wijk, goed fietsnetwerk
- Ruimte in de wijk voor elektrische (deel)fietsen
- Minimaal 25% van de parkeerplaatsen in de OR zijn voorzien van een e-laadpaal
- 80% Circulair materiaal toepassen bij inrichting openbare ruimte. Hierbij geldt het Addendum Circulariteit in de openbare ruimte geldt als uitgangspunt. Dit addendum beschrijft aanvullend aan de beheerparagraaf uit het HIB de doelen, werkwijze en de verankering van circulariteit in de ruimtelijke structuur van Buiksloterham:
 - We werken volgens de CirculariteitsLadder BSH. Hoe hoger op de ladder, hoe hoogwaardiger het hergebruik en hoe minder milieu-impact;
 - Het ontwerp voor de inrichting van de openbare ruimte is gebaseerd op een of meerdere passende circulaire ontwerpprincipes;
 - Er worden duurzame en circulaire materialen toegepast. Er wordt tijdig onderzoek gedaan naar duurzamere opties in producten en materialen zodat een integrale afweging kan plaatsvinden.
- De bestaande bomen in de Grasweg zijn dit jaar geïnventariseerd. Stadshout heeft op basis van deze inventarisatie aangegeven welke bomen kunnen worden gebruikt voor het maken van meubilair, speeltoestellen en andere objecten. Dit hout hergebruiken voor toepassing in de openbare ruimte van de Grasweg (of ergens anders in Buiksloterham) behoort tot de mogelijkheden
- Daarnaast wordt verder onderzocht in hoeverre er ruimte beschikbaar is voor mogelijke toekomstige SMART grid oplossingen.

6 Uitvoering en beheer

6.1 Uitgangspunten uitvoering

6.1.1 Bodem- en verhardingsonderzoek

In het Antea-onderzoek (d.d. 16 november 2020) is informatie te vinden met betrekking milieukundig onderzoek bodemhygiëne en verhardingsonderzoek (incl. samenvatting oudere rapporten). Er zijn enkele spots met sterke verontreinigingen aanwezig, waarmee tijdens de herinrichting rekening moet worden gehouden. Er moet een plan van aanpak vallend onder het raamsaneringsplan van de Buiksloterham, worden ingediend bij de ODNZKG.

6.1.2 Overige technische informatie

Voor de Grasweg hoeft geen rekening worden gehouden met 'Niet Gesprongen Explosieven'. Op de percelen aan weerszijden van het zuidelijke deel van de Grasweg wel (zie: data.amsterdam.nl). Voor Geologie kan het DINO-loket worden geraadpleegd (www.dinoloket.nl). Sonderingsrapporten zijn nog niet voorhanden. In verband met het op te hogen deel van de weg bij de brug zijn deze wellicht noodzakelijk.

6.1.3 Inkoopstrategie

Binnen Buiksloterham is bepaald dat er met de inkoopstrategie wordt gestart nadat het concept Nota van Uitgangspunten en het concept schetsontwerp gereed is. Dit is het moment waarop de risico's geïdentificeerd zijn en de NvU klaar is voor toetsing. Op deze manier wordt ervoor gezorgd dat de inkoopstrategie is bepaald voordat het VO wordt opgestart. Zo wordt er geborgd dat kansen tijdig benut worden, zoals bijvoorbeeld het inschakelen van de markt. Vervolgens wordt na het VO de definitieve inkoopstrategie bepaald. Bovendien wordt er gewerkt aan een strategische inkoopstrategie. Deze strategische inkoopstrategie wordt een leidraad voor de Buiksloterham. Belangrijk aandachtspunt is dat bij aanbestedingen door de gemeente energie en duurzaamheid standaard een plek krijgt. Dit geldt voor zowel energieverbruik van het systeem in de gebruiksfase als in de uitvoering (o.a. Reductie CO₂, stikstof). Circulair inkopen is een vast onderdeel in de inkoopstrategie van projecten in de openbare ruimte en GWW.

Voor de Grasweg is er een interne sessie georganiseerd om vroegtijdig de vraag te beantwoorden of we de markt nodig hebben in de vervolgfase. De conclusie is vrij helder. Op tactisch en operationeel niveau zijn wij overtuigd dat wij genoeg kennis en kunde in huis hebben om het ontwerp van zowel de weg als het maaiveld verder te brengen in de VO fase. Mochten we toch op aspecten, zoals innovatie, hulp nodig hebben van de markt dan kan dat op basis van advies uitvragen.

6.2 Uitgangspunten beheer

6.2.1 Ontwerp

In het ontwerpproces wordt het digitaal beschikbare Handboek Inrichting Openbare Ruimte (hior.amsterdam.nl) gehanteerd. In aanvulling hierop geldt ook het vastgestelde Beleidskader Puccini-methode, Handboek Rood (september 2019). Het Handboek Groen is nog in ontwikkeling en zal technische uitwerkingen bevatten met betrekking tot boomsoorten, groeiplaatsinrichtingen en beplanting. Keuze voor boomsoorten is in overleg met Asset Groen te bepalen (N.B. worteldruk, takbreuk, vruchtdragend).

6.2.2 Beheer

Bij beheer en onderhoud wordt onderscheid gemaakt in dagelijks beheer/(klein) onderhoud en groot structureel onderhoud. Dagelijks beheer/(klein) onderhoud is het dagelijks schoon en heel houden van de openbare ruimte en uitvoeren van kleine reparaties in verband met de veiligheid.

Groot structureel onderhoud is dat wat meer is dan klein onderhoud zoals vervanging en het onderhoud dat noodzakelijk is voor het behoud van de beheerobjecten. Bij het onderhoud van het systeem in de gebruiksfase dienen negatieve gevolgen voor het milieu en de omgeving tot een minimum te worden beperkt.

V&OR is eigenaar van de beheerobjecten en verantwoordelijk voor groot onderhoud en eventuele vervanging van deze objecten in het beheergebied. Binnen het beheergebied verzorgt Stadswerken het dagelijkse beheer van de beheerobjecten. Een belangrijk aandachtspunt is dat het weginfrasysteem bij in- en uitritten en laad- en loszones van bedrijven bestand is tegen de hogere slijtagefactor.

Tijdens de herinrichtingswerkzaamheden van de Grasweg is het project Buiksloterham verantwoordelijk voor het onderhoud van de Grasweg, met uitzondering van de publieke taken zoals het ophalen van huisvuil, de straatreiniging, de werking van de openbare verlichting, de verkeerslichteninstallaties en de gladheidbestrijding. Dit dagelijks onderhoud is ondergebracht bij Stadswerken. Na uitvoering van de herinrichting wordt de openbare ruimte in beheer overgedragen aan V&OR conform het Protocol van Overdracht d.d. 15 januari 2019. Vanaf het moment van overdracht ligt de volledige verantwoordelijkheid voor groot onderhoud en vervanging in de openbare ruimte bij V&OR Afdeling Stedelijk Beheer.

Tijdens het voorbereidingstraject van de herinrichting van de Grasweg wordt in de ontwerpfase al nagedacht over de beheerfase. Bij elke ontwerpfase (nota van uitgangspunten, VO, DO) en bij het opstellen van het bestek zal via het Beheerloket met de gebiedscoördinatoren van V&OR en Stadswerken het ontwerp worden afgestemd.

Bij het VO en DO zal een beheerparagraaf worden opgesteld waarin onder andere het gewenste beheerniveau wordt omschreven. Bij de beheerparagraaf wordt ook een beheertoets aangeleverd, welke duidelijkheid geeft over de kosten van het in standhouden van de openbare ruimte op het gewenste kwaliteitsniveau. Aangegeven wordt op welk niveau het terrein beheerd moet worden na herinrichting (Top, Verzorgd of Sober) en wat dit betekent voor de beheerkosten: of deze duurder worden, gelijk blijven of lager worden.

7 Communicatie en participatie

Het ontwerp voor de Grasweg komt tot stand door participatie met belanghebbenden. Er is voor gekozen om dit te organiseren o.b.v. het nieuwe beleidskader 'Democratisering' (zie ook paragraaf 6.3 Investeringsnota Buiskloterham 2019). Uitgangspunt hierbij is het vergroten van zeggenschap en eigenaarschap van bewoners over hun wijk en met het streven naar maatwerk in buurten.

De participatie is vormgegeven als raadgevend consultatietraject aan de hand van 1-op-1 gesprekken met de belangrijkste stakeholders; zowel met externe als met interne (professionele) stakeholders. De input is daarbij verwerkt tot een KES (Klanteisen specificatie). De KES is een beproefd onderdeel van Systems Engineering en een gangbaar instrument binnen het gemeentelijke Ingenieursbureau. Bij deze denk- en werkwijze wordt de klantbehoefte centraal gesteld.

De volgende stappen zijn doorlopen

- Gesprek met interne en externe stakeholders (bewoners, bedrijven, professionele stakeholders).
- Ingebrachte eisen, ideeën en wensen zijn vastgelegd in gespreksverslagen.
- De verslagen zijn ter correctie of instemming toegezonden aan de gesprekspartners. Ingebrachte eisen, wensen en ideeën zijn opgenomen in een lijst (de KES, bijlage 4a), op haalbaarheid en bijdrage aan het ontwerp getoetst en vervolgens al dan niet gehonoreerd.
- Participatie met bewoners voor extra input, de werkgroep Grasweg heeft gezamenlijk bepaald welke input uit deze sessie wel en niet gehonoreerd kan worden.
- De KES is ter informatie aan de stakeholders toegezonden, daarbij is aangegeven welke eisen gehonoreerd of afgewezen zijn (voorzien van een onderbouwing).
- De hoofdlijn van de gehonoreerde eisen, wensen en ideeën zijn opgenomen in deze Nota van Uitgangspunten.

De KES is een levend document. Gaandeweg het project zullen er nieuwe inzichten ontstaan waardoor er eisen worden toegevoegd of komen te vervallen. Die wijzigingen worden verwerkt in de KES, zo blijft er een actueel overzicht bestaan van relevante eisen en kunnen ontwerpen hieraan getoetst worden. Ook de terugkoppeling naar belanghebbenden kan op basis hiervan plaatsvinden. Voortschrijdend inzicht kan er toe leiden dat de in dit stadium gehonoreerde wensen uiteindelijk toch niet gerealiseerd worden. In dat geval zal wederom de afstemming gezocht worden met de relevante stakeholders. De KES biedt daarbij eveneens houvast.

De concept NVU met Schetsontwerp (-en) en de KES worden ter toetsing voorgelegd aan de professionele stakeholders. Het resultaat hiervan is verwerkt, waarna het SO en de NVU ter informatie op de projectwebsite van Buiskloterham gepubliceerd is. Het doel hiervan is niet om actief input op te halen van de bewoners op het ontwerp aangezien dit al is gedaan d.m.v. de 1 op 1 gesprekken en de Participatie.

Bij het opstellen van het technisch DO wordt de KES op een hoger detailniveau technisch uitgewerkt, dit wordt gedaan door system Engineer van het IB die daar in gespecialiseerd is. Uit de ruwe teksten van de gehonoreerde klanteisen worden concrete systeemeisen (SES) gedestilleerd. De SES wordt niet teruggekoppeld aan de externe stakeholders, dit gebeurt wel wanneer er grote wijzigingen zijn aan de ingebrachte wensen. Met de terugkoppeling van de KES hebben de stakeholders al vernomen wat er met hun ingebrachte wens gedaan wordt.

Naast eisen die volgen uit het participatieproces (KES), bestaat de SES ook uit eisen die volgen uit bijvoorbeeld eisenanalyses van documenten, eisen die volgen uit het ontwerpproces en eisen die worden aangeleverd door specialisten (in opdracht) van de OG. Samen vormt dit de SES, deze wordt niet teruggekoppeld aan de stakeholders en is enkel voor intern gebruik.

8 Planning, fasering en risico's

8.1 Werk met werk maken

Uitvoering van het werk combineren we met de opgaven van diensten en bedrijven voor noodzakelijk onderhoud en uitbreiding van hun netwerken van de nutsinfrastructuur (water/warmte/riool/elektra/telecom) t.b.v. de verdere ontwikkeling van Buiksloterham.

8.2 De herinrichting Grasweg wordt gefaseerd aangelegd

De Grasweg is ingedeeld in drie delen (zie figuur 14). Deel A loopt vanaf de kruising Distelweg-Grasweg langs kavel 46 tot en met de brug over het Tolhuiskanaal, deel B vanaf de brug over het Tolhuiskanaal langs het gebied van Kop Grasweg tot het begin van kavel 71 en 73, en deel C vanaf kavel 71 en 73 tot aan de bocht ter hoogte van Shell Technology Center Amsterdam. De opgave voor de herinrichting van de Grasweg wordt gefaseerd uitgevoerd. De 1e fase van de uitvoering van de Grasweg behelst deel B en C. De 2e fase bestaat uit deel A.



Figuur 14: Grasweg in delen A, B en C, waarvan delen B en C de 1^e fase en deel A de 2^e fase van de uitvoering vormen.

De planning is dat het ontwerptraject in Q1 2022 wordt afgerond met de vaststelling van het VO door het Dagelijks Bestuur van stadsdeel Noord. De start van de uitvoering van de Grasweg deel B en C wordt geraamd op Q4 2023, de verwachte uitvoeringstijd is een jaar en dus is op dit moment onze inschatting dat dit deel van de Grasweg in Q4 2024 opgeleverd kan worden. Genoemde termijnen van uitvoering is in afstemming met de bouwontwikkeling op de aanliggende kavels (70, 69, 68a en 46), zodat schade aan de nieuw aangelegde weg door bouwverkeer wordt vermeden. Indien vertraging van de bouw zich voordoet, zal de planning van de Grasweg daarop worden aangepast.

8.3 Risico's

Vanuit verschillende invalshoeken (politiek, ruimtelijk, technisch, juridisch, organisatorisch, financieel en maatschappelijk) is er kritisch naar de NvU van de Grasweg gekeken. Naast het benoemen van de risico's, zijn ook de oorzaken en de gevolgen geformuleerd door afgevaardigden vanuit de verschillende disciplines. Vervolgens zijn maatregelen aangegeven en bijbehorende beheersmaatregelen.

9 Financiële uitgangspunten

De herinrichting van de Grasweg en de daarmee verbonden investeringen zijn opgenomen in de grondexploitatie Buiksloterham.

Onderstaande tabel toont de kosten die zijn opgenomen in de grondexploitatie voor de herinrichting van de Grasweg.

| Nummer | Omschrijving | Verhardingsbedrag incl v&t |
|--------|----------------------------------|----------------------------|
| 1a | Herinrichting Grasweg Noord (A) | 784.407 |
| 1b | Herinrichting Grasweg Midden (B) | 1.638.164 |
| 1c | Herinrichting Grasweg Zuid (C) | 1.207.779 |
| | | |
| Totaal | | 3.630.350 |

| Nummer | Omschrijving | Grondwerk en sanering incl v&t |
|--------|----------------------------------|--------------------------------|
| 1a | Herinrichting Grasweg Noord (A) | 120.446,95 |
| 1b | Herinrichting Grasweg Midden (B) | 197.221,90 |
| 1c | Herinrichting Grasweg Zuid (C) | 185.456,39 |
| | | |
| Totaal | | 503.125,24 |

| Verhardingsbedrag incl v&t | Grondwerk en sanering incl v&t | Totaal bedrag |
|----------------------------|--------------------------------|---------------|
| 3.630.350 | 503.125,24 | 4.133.475,24 |

* bedragen zijn nominaal en op prijspeil 2021

Bij het opstellen van het VO zal ook een SSK-kostenraming worden opgesteld. De uitkomst van deze SSK-kostenraming zal getoetst worden aan het beschikbare budget in de grondexploitatie.

10 Samenvatting en vervolg

10.1 Samenvatting

Het projectgebied Buiksloterham op de Noordelijk IJ-oever transformeert naar een duurzaam gebied voor wonen en werken. Daarvoor is onlangs de Herijking Investeringsbesluit Buiksloterham 2020 vastgesteld. Meegroeiend met de transformatie, wordt de infrastructuur gefaseerd aangepast. Een onderdeel van deze ontwikkeling is de herinrichting van het deel van de Grasweg in de Buiksloterham. De herinrichting van dit deel van Grasweg wordt gefaseerd uitgevoerd. Het deel ten zuidwesten van het Tolhuiskanaal (deel B en C) is de eerste fase. Het overige deel A is de tweede fase.

In de Nota van Uitgangspunten (NvU) worden de projecten, beleid, agenda's en ontwikkelingen die invloed kunnen hebben op het de herinrichting van de Grasweg en het verkeersaanbod besproken. Er zijn eisen en wensen opgehaald bij o.a. professionele stakeholders, bewoners van Buiksloterham en ondernemers in de omgeving. De input is verwerkt volgens de methode van system engineering (KES). Op basis van de geïnventariseerde eisen, wensen en randvoorwaarden zijn de uitgangspunten voor de herinrichting benoemd. Er is in deze NvU een verkenning gemaakt voor de mogelijke oplossingen in het basisprofiel en vervolgens is er een keuze gemaakt voor de meest passende oplossing qua ruimte en tijdhorizon. Dit heeft geresulteerd in een voorkeursvariant als schetsontwerp. Daarnaast is ook een studie naar een alternatief profiel met vrij liggend fietspad beschouwd, waarbij de beperkte mogelijkheden hiertoe en de beperkte mate van nuttigheid hiervan zijn aangegeven.

De NvU wordt samen met het Schetsontwerp door het dagelijks bestuur Noord vastgesteld, nadat opmerkingen van de interne commissies (CVC, V&OR en Stadwerken) zijn verwerkt en het laatste concept na ambtelijke goedkeuring op de projectsite is gepubliceerd en een digitale inloopavond is gehouden.

10.2 Vervolg

In april 2021 is het ontwerpproces van het VO gestart. Nadat het VO door de gemeentelijke toetsing commissies (CVC, V&OR en stadswerken) getoetst wordt en eventuele wijzigingen doorgevoerd zijn, wordt vervolgens het VO tijdens een digitale inloop avond aan de bewoners gepresenteerd. Zo hebben de externe stakeholders de mogelijkheid op het ontwerp te reageren. Eventuele wijzingen kunnen daarna nog doorgevoerd worden. Daarna wordt het VO bestuurlijk vastgesteld en begint de DO fase. Een definitief ontwerp wordt opgesteld, intern getoetst en ambtelijk door de opdrachtgever vastgesteld.

Bijlagen

BIJLAGE 1: Basisprofiel herinrichting Grasweg

- Basisprofielen t.b.v. Participatie

BIJLAGE 2: Schetsontwerp Grasweg

- Projectgrenzen; LET OP: de aangekochte grond voor kavel 72 moet nog ingevuld worden.
- Uitgeefbaar terrein bouwplan / openbaar terrein
- Matenplan, stedenbouwkundig plan
- Vloerpeilen bouwplan
- Hoogtematen
- Schetsontwerp maaiveldinrichting(trottoirs, fietspaden, rijwegen, parkeervakken, groen)
- Maatvoering ontwerp
- Profielen, referentiebeelden en/ of impressies
- Schaal: 1:500 plattegrond en 1:100-200 profielen

BIJLAGE 3: Studie naar vrij liggend tweerichtingsfietspad

BIJLAGE 4: Participatie

- 4a. De KES Grasweg
- 4b. Uitnodiging Participatie sessie
- 4c. Verslag Participatie sessie
- 4d. Reactieformulier voor SO
- 4e. Samenvatting NvU

BIJLAGE 5: Referentie Grasweg 30km geen fietspad

BIJLAGE 6: Verslag Presentatie Duurzaamheidssessie - Grasweg WON op 12 mrt 2020 - Definitief